

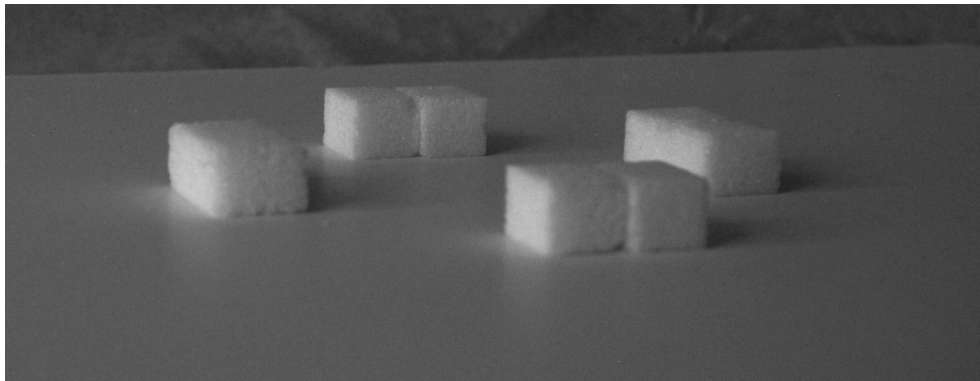
Skissmodellen för landskapsarkitekten

- Ett verktyg till att förutse resultatet av landskapsarkitektens idéer?

The landscape architect's sketch model

- The sketch model as a predictive tool for the landscape architect's ideas

Siri Allard



Skissmodellen för landskapsarkitekten

The landscape architect's sketch model

Siri Allard

Handledare: Peter Dacke, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur,
planering och förvaltning

Examinator: Anders Westin, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur,
planering och förvaltning

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: G2E

Kurstitel: Kandidatexamensarbete i Landskapsarkitektur

Kurskod: EX0649

Ämne: Landskapsarkitektur

Program: Landskapsarkitektprogrammet

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2017

Omslagsbild: Siri Allard

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Skissmodeller, landskapsarkitektens yrke, representationsteknik, designprocess,
skala, fysiska strukturer, sociala strukturer

SAMMANDRAG

Arbetet är gjort i syfte att förstå hur den fysiska skissmodellen kan hjälpa landskapsarkitekten att lösa ett designproblem berörande människan i förhållande till den fysiska miljön. För att svara på frågan har en litteraturstudie gjorts, där skissmodellen ställts i ljuset av landskapsarkitektens yrke och arkitektens kunskapsområden i form av ändamålsenlighet och design, samt i ljuset av sin roll som representation i designprocessen.

Resultatet av arbetet visar att skissmodellens aktiva roll kan hjälpa landskapsarkitekten att formulera den fysiska formen för ett koncept i designprocessen, med samband till faserna "formulating", "moving", "bringing problems and solutions together" och "representing" i designprocessen. Skissmodellens passiva roll hjälper istället landskapsarkitekten att justera och se konsekvenserna av lösningar med samband till designprocessens faser "evaluating", "reflecting", "bringing problems and solutions together" samt "representing". Arbetet sluter sig vidare till att modellen i den övergripande skalan synliggör större enheter eller sammanhängande strukturer, som gör en undersökning av hur funktioner förhåller sig till varandra möjlig. Modellen i den mellersta skalan synliggör en något detaljerad rumslig struktur och gör det möjligt för landskapsarkitekten att undersöka hur rummen ligger i förhållande till varandra samt rummens bredd. Modellen i den lägre skalan synliggör istället en detaljerad rumslig struktur där gränzoner, hur uterummen skuggas samt fasadernas utformning kan undersökas.

Nyckelord: Skissmodeller, landskapsarkitektens yrke, representationsteknik, designprocess, skala, fysiska strukturer, sociala strukturer

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to investigate how the physical sketch model can be used by the landscape architect to solve a design problem concerning the human in relation to the physical environment. Through a literature study, the sketch model is examined in light of the landscape architect's profession, the architect's areas of knowledge; adequacy and design, and as a method of representation in the design process.

It is concluded that the active role of the sketch model helps the landscape architect to formulate the physical shape of a concept in the design process. This formulation is connected to the phases of "moving", "bringing problems and solutions together" and "representing" within the design process. The passive role of the sketch model helps the landscape architect to reveal the consequences of ideas and to adjust solutions. This is connected to the phases of "evaluating", "reflecting", "bringing problems and solutions together" and "representing" within the design process. It is further concluded that the general scale of the sketch model reveal structures, enabling the landscape architect to investigate how functions relate. The intermediate scale of the sketch model reveals a moderately detailed structure of spaces and allows the landscape architect to investigate how the spaces relate to each other, as well as their widths. The lower scale of the the model reveals a detailed structure of spaces and facilitates the examination of the facades, border zones and how the area is shadowed.

Keywords: Sketch models, landscape architects profession, representation, design process, scale, physical structures, social structure

FÖRORD

Arbetet är gjort i en nyfikenhet på vilken förståelse den visuella bearbetningen kan ge. Vad är det egentligen modellens tredimensionalitet och förmåga till abstraktion ger en förståelse för?

Frågorna som ställts i arbetet, om hur skissmodellen kan vara ett verktyg för landskapsarkitekten, är delar av en större fråga, den om hur landskapsarkitekten kan förutse vad det tänkta faktiskt kommer resultera i på platsen, en fråga som har varit en drivkraft till varför just det här arbetet gjordes.

Tack till Peter för din handledning och tack till Sebastian, Ann, Moa och Lauri för era hjälpfulla kommentarer.

Siri Allard

Maj 2017, Malmö

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANDRAG	4	MODELLEN SOM REPRESENTATION	18
ABSTRACT	5	Skissmodellen som skiss	18
FÖRORD	6	Modellens tredimensionalitet	18
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	7	Skissmodellen som representation	24
INLEDNING	8	SKISSMODELLEN I DESIGNPROCESSEN	24
Bakgrund	8	Skissmodellens två roller	25
<i>Frågeställningar</i>	8	<i>Den aktiva skissmodellen</i>	25
<i>Mål och syfte</i>	9	<i>Den passiva skissmodellen</i>	27
<i>Avgränsningar</i>	9	VARJE SKALA BERÄTTAR OM NÅGOT	29
Material och Metod	10	Skalan och modellen	29
<i>Material</i>	10	<i>Skalan hos skissmodellens två roller</i>	29
<i>Metod</i>	10	Abstraktion och skalan	30
Begreppsförklaringar	11	Den övergripande skalan	32
<i>Modellen i arkitekturen</i>	11	<i>Exempelsituation: övergripande skala</i>	32
<i>Skala</i>	11	<i>Den övergripande skalan: 1: 5000 – 1: 2000</i>	32
Disposition	12	Den mellersta skalan	34
LANDSKAPSARKITEKTENS YRKE	13	<i>Exempelsituation: mellersta skalan</i>	34
Landskapsarkitekten och husarkitekten	13	<i>Den mellersta skalan: 1: 1000 – 1:500</i>	34
ARKITEKTENS KUNSKAP	14	Den detaljerade skalan	37
Kunskapsområdet ändamålsenlighet	14	<i>Exempelsituation: detaljerad skala</i>	34
<i>Ändamålsenlighet: sociala strukturer</i>	15	<i>Den detaljerade skalan 1:200 – 1:100</i>	34
Kunskapsområdet design	16	SLUTSATSER	38
<i>Design: designprocessen</i>	16	OM SLUTSATSERNA	39
		AVSLUTANDE ORD	41
		KÄLLFÖRTECKNING	42

INLEDNING

Bakgrund

Att arbeta fram en uppskattade miljö, måste vara en av landskapsarkitekten viktigaste målsättningar. Utmaningen ligger i att arkitekturens byggstenar ofta är idébaserade och behöver utvärderas. Hur kan landskapsarkitekten vara så säker som möjligt på att de tänkta fysiska kvalitéerna faktiskt blir kvalitéer när platsen står färdigprojekterad? Texten tar upp hur den fysiska modellen kan avslöja de dåliga idéerna och bekräfta de goda hos den tänkta fysiska strukturen.

Landskapsarkitekten arbetar ofta med sitt fokus på människan i förhållande till den fysiska miljön. Mycket beroende av hur väl det förhållandet förstås av landskapsarkitekten, kan de tänkta fysiska kvalitéerna faktiskt blir kvalitéer i realiteten. Texten är skriven för att förstå hur förhållandet mellan människa och den fysiska miljön kan undersökas genom modellen. Därför visar texten på, utifrån Gehls teori om sambandet mellan människa och fysisk struktur, hur den fysiska strukturen kan påverka människan och på vilket sätt det sambandet kan undersökas i arbetet med den fysiska modellen. Förhållandet mellan människa och fysisk miljö är en utgångspunkt för landskapsarkitekten i projektet berörande bostadsgården likväl som i de storskaliga infrastrukturprojekten. Därför resoneras modellen om som verktyg utifrån tre olika skalnivåer; övergripande, mellan och detaljerad.

Som student på en husarkitektutbildning är modellen ett vanligt arbetsverktyg, kanske på grund av att husen som ska byggas så tydligt är tredimensionella objekt. Men hos landskapsarkitekturen är den fysiska modellen inte lika uppmärksam. Inom landskapsarkitekturen är det mellanrummen som är arbetsområdet, där det finns luft, sociala processer, växtlighet och flöden (exempelvis trafik och vatten) som alla inte är lika påtagliga objekt som byggnaderna. Under landskapsarkitektutbildningen används mestadels tvådimensionella representationsverktyg som ritningar och skisser. En egen tanke är att ritningen eller skissen lätt arbetas med som om den var ett mönster, snarare än med en medvetenhet om den tredimensionella verklighet som den ska svara mot. Det kan göra skissprocessen vilseledande, när fokus förflyttas från det väsentliga, den fysiska miljön och dess påverkan, till ett fokus som kan leda in till fällan planestetik. Utöver det tvådimensionella arbetssättet begränsar ofta tiden antalet platsbesök, något som tillsammans kan göra kopplingen till platsen och det tredimensionella svag.

Mellanrummens utformning är av stor betydelse för det som pågår i dem och tredimensionalitet ger just en förståelse för rumslighet. Därför vill jag med detta arbete tydliggöra hur den fysiska modellen kan användas som ett verktyg för landskapsarkitekten.

Arbetet syftar till att svara på följande frågeställningar:

Vilken funktion kan skissmodellen fylla i landskapsarkitektens designprocess?

Hur är det möjligt att genom skissmodellen undersöka den fysiska strukturens inverkan på sociala strukturer i den övergripande, mellersta och detaljerade skalan?

Mål och Syfte

Målen med arbetet är att förtydliga hur skissmodellen kan hjälpa landskapsarkitekten under designprocessen samt att förtydliga hur skissmodellen kan vara ett verktyg till att undersöka den fysiska strukturen utifrån ett socialt perspektiv. Målen besvaras genom att skissmodellen resoneras om som representationsteknik i designprocessen samt genom att skissmodellen resoneras om i den övergripande, mellersta och låga skalan utifrån arkitektens kunskapsområde ändamålsenlighet, med fokus på den fysiska strukturens inverkan på den sociala strukturen.

Arbetet görs med syftet att förstå hur skissmodellen kan hjälpa landskapsarkitekten att lösa designproblem berörande människans förhållande till den fysiska miljön.

Avgränsningar

Den fysiska modellen inom arkitekturen kan delas in i två typer, undersökning (skiss och design) och kommunikation (presentation). Arbetet behandlar modellen som undersökningsverktyg (benämnd som skissverktyg eller skissmodell i arbetet).

Av de tre stora kunskapsområdena inom arkitekturen; design, ändamålsenlighet och hållbarhet, behandlas den fysiska modellen som verktyg för att skapa förståelse inom kunskapsområdena design och ändamålsenlighet, medan kunskapsområdet hållbarhet har utlämnats i arbetet.

Vilka skalor som används skiljer sig åt inom olika arkitekturinriktningar. Skalorna som beskrivs i arbetet är kopplade till landskapsarkitektutbildningens projektkurser på kandidatnivå. Projektkurserna är starkt kopplade till yrkeslivet, och därför har skalorna bedömts som relevanta.

Arbetet berör endast fysiska modeller och utelämnar digitala 3d-visualiseringar av modeller, såsom exempelvis visualiseringsprogrammet Sketch Up. Förhoppningen är uppsatsen och dess slutsatser ger en förståelse som även kan översättas till arbetet med 3d-visualiseringar.

Material och metod

Material

På ämnet den fysiska modellen inom arkitekturen har främst guider över hur en modell görs samt mer teoretiska böcker om modellen som representationsteknik skrivits. Från guiderna har relevant information varit hur skalan påverkar modellen i detaljeringsgrad. I guiderna finns även information om vilken typ av modell som ska göras utifrån dess syfte, vilket förtydligat modellens olika roller. Den teoretiska litteraturen tar upp modellen som ett medel för att kommunicera ett projekt och som ett skissverktyg i arkitektens arbetsprocess. Informationen från de teoretiska böckerna har gett en förståelse för de olika sätt den fysiska modellen kan användas på.

Något som är gemensamt för den litteratur som har skrivits om den fysiska modellen, är att den oftast återfinns inom husarkitekturen. Böckerna *Model building* av Alexander Schilling samt *Modeling messages – the architect and the model* av Karen Moon, som arbetet till stor del bygger på, är gjorda utifrån husarkitektens perspektiv. För att översätta modellen till ett verktyg för landskapsarkitekten har husarkitekten och landskapsarkitekten yrke särskilts och arkitektyrket tydliggjorts genom definitioner från Nationalencyklopedins elektroniska uppslagsverk samt boken *Att skapa det tänkta* av Jadwiga Kuprinska.

Fotografierna i arbetet visar en modell från Swecos arkitektkontor i Stockholm samt textförfattarens egna illustrationer. Fotografiet från Sweco är publicerade med tillstånd från Sweco, vilket ligger som en kommentar till fotografiet och särskiljs därigenom från textförfattarens egna illustrationer.

Metod

Arbetet består av en litteraturstudie med stöd av ett besök på arkitektkontoret Sweco i Stockholm. På arkitektkontoret har exempel setts på olika typer av modeller och hur den fysiska modellen kan användas i olika skalor. Besöket på Sweco är endast redovisat genom en bild över en passiv skissmodell, men besöket gav en större förståelse för ämnet och har därigenom påverkat arbetets innehåll utöver den bild som redovisas i arbetet. Även att göra illustrationerna till texten gav en större förståelse och nya idéer som förde arbetet framåt.

Den tryckta litteraturen återfinns på bibliotek; Alnarps studentbibliotek på SLU, biblioteket för Design och Arkitektur på LTH samt Stockholms stadsbibliotek. Den elektroniska litteraturen som använts har nåtts genom söktjänsten Epsilon och Nationalencyklopedins elektroniska uppslagsverk (utökade versionen). Det elektroniska material som använts har varit vetenskapligt granskat (peer reviewed).

Begreppsförklaringar

Modellen

"Ordet modell kommer från latinets *modulus* (mått eller skala). Modell betyder i vetenskaplig bemärkelse vanligen detsamma som en representation av ett fenomen. Under förutsättningen att modellen och verkligheten tillräckligt liknar varandra i relevanta avseenden kan man genom att studera modellen även lära känna fenomenet."

(Nationalencyklopedin 2017 a)

"Förebild för framställning med större eller mindre grad av imitation."

(Nationalencyklopedin 2017 b)

Skala

Skala är ett mått på hur mycket något förminskas eller förstoras då något avbildas (Nationalencyklopedin 2017 c). Då något förminskas 100 gånger skrivs det som skala 1:100 och uttalas "ett till hundra" medan när något förstoras 100 gånger skrivs det omvänt som 100:1 och uttalas "hundra till ett" (ibid.). Om en ritning är i skala 1: 1000 betyder det att 1 centimeter av ritningen motsvarar 1000 centimeter (10 meter) i verkligheten (ibid.). Modeller är precis som ritningar och kartor ofta förminskade i en viss skala.

I kapitlet *Varje skala berättar om något* beskrivs tre skalnivåer; den övergripande skalan, den mellersta skalan och den detaljerade skalan. Hur skalnivåerna benämns kan variera från arkitekt till arkitekt. Den övergripande skalan kan även benämnas som hög skala och ibland även kallas för stor. Att den övergripande skalan ibland benämns som hög eller stor kan ge associationen att informationen förstoras när den redovisas i skalan. Den övergripande skalan ger inte upphov till en förstöring utan förminskar något kraftigt och därför blir missförstånd möjliga när den övergripande skalan benämns som hög eller stor. Den detaljerade skalan kan även benämnas för låg eller liten, något som på samma vis kan ge associationen om att något förminskas kraftigt. Den detaljerade skalan ger upphov till en viss förminskning, men inte en lika kraftig som den övergripande och därav det möjliga missförståndet. Därför har jag valt att benämna skalnivåerna för övergripande, mellan och detaljerad. I texten nämns stadsplanen som ett exempel på en övergripande skalnivå, bostadsområdet som exempel på den mellersta skalnivån samt stadsrummet som exempel på den detaljerade skalnivån. De tre exemplena stadsplanen, bostadsområdet och stadsrummet fysiska utbredning varierar och kan därför förekomma på olika skalnivåer. De generella skalnivåerna; övergripande, mellan och detaljerad definieras av specifika skalor inom dem. Därför motsvarar exempelvis stadsplanen en fysisk situation som motsvarar de skalor (1:5000 – 1:2000) som specificerar den övergripande skalnivån.

Disposition

I arbetet vävs teori och reflektion samman. Arbetet vilar på arkitektens kunskapsområden *ändamålsenlighet* och *design*, i form av Jan Gehls teorier från boken *Livet mellem husene* om hur den fysiska strukturen påverkar den sociala strukturen, samt information om designprocessen från Jadwiga Kuprinskas bok *Att skapa det tänkta*. Även definitionen av landskapsarkitektens yrke, modellens tredimensionalitet samt begreppet *abstraktion* är arbetets stommar. I arbetet finns illustrationer till texten för att illustrerar och vara ett ytterligare komplement till den.

Arbetets huvuddel inleds med kapitlet *Landskapsarkitektens yrke* samt kapitlet *Arkitektens kunskap*. I kapitlet *Landskapsarkitektens yrke* särskiljs husarkitektens och landskapsarkitektens yrkesroller åt. Särskiljningen är gjord med anledning av att litteraturen om den fysiska modellen till största del återfinns inom husarkitekturen, där husarkitektens behov av modellen beskrivs. På så vis kan litteraturen översättas till landskapsarkitektens behov av modellen. Därefter följer en redogörelse över arkitektens kunskapsområden samt begreppen *ändamålsenlighet* och *design* i kapitlet *Arkitektens kunskap*. Begreppet *ändamålsenlighet* (förhållandet mellan människa och miljö) kan tyckas fränkopplat modellarbetet, men är ett viktigt fokus i landskapsarkitektens yrke. Om modellarbetet är ett sätt att undersöka något, är *ändamålsenlighet* ofta *vad* landskapsarkitekten vill undersöka genom modellen. Därför utgör avsnittet om *ändamålsenlighet* en viktig del av texten.

Kapitlet *Skissmodellen som representationsteknik* inleds med en beskrivning av skissmodellen som skiss, modellens tredimensionalitet i en jämförelse med planritningen, samt skissmodellen som representationsteknik. I påföljande kapitel *Skissmodellen som verktyg i designprocessen* behandlas skissmodellen som representationsverktyg i landskapsarkitektens designprocess, där en beskrivning av skissmodellens två olika roller och deras egenskaper görs samt reflektioner över vilken klarhet skissmodellens två olika roller kan ge i designprocessen.

Kapitlet *Varje skala berättar om något* i arbetets huvuddel inleds med en redogörelse för *abstraktion* som är ett väsentligt begrepp för hur de olika skalorna fungerar. I kapitlet redovisas tre generella skalnivåerna genom specifika skalor inom dem. Till varje skalnivå finns en exempelsituation över en modell redovisad i text och bild. Här återkopplas begreppet *ändamålsenlighet* till *vad* som kan undersökas i skalnivåerna. I kapitlet *Om slutsatserna* tydliggörs hur skissmodellen kan vara ett användbart verktyg i landskapsarkitektens designprocess i form av reflektioner över arbetets slutsatser.

LANDSKAPSARKITEKTENS YRKE

Landskapsarkitekten och husarkitekten

Att husarkitekten och landskapsarkitekten tillhörde samma profession ger en förståelse för att yrkena är besläktade. En skillnad yrkena emellan är att landskapsarkitekt är en relativt ny yrkestitel. Landskapsarkitektutbildningen etablerades år 1971 på Sveriges lantbruksuniversitet (Nationalencyklopedin 2017 d). Innan dess var även det övergripande landskapet husarkitektens arbetsområde, medan trädgårdsarkitekten ägnade sig åt det detaljerade landskapet. En landskapsarkitekt arbetar, som namnet beskriver, med landskap. Nationalencyklopedin (2017 e) definierar landskap som:

...enligt modernt betraktelsesätt lägger man (i.e., i begreppet landskap) oftast vikt även vid sådana drag i omgivningen som inte nödvändigtvis kan iakttas från en bestämd plats. I stället betonas det totala innehållet av fenomen samt deras inbördes förhållanden och förändringar. Landskapet blir därmed en mosaik av naturgivna och kulturella fenomen, en blandning av vackert och fult, stort och smått, gammalt och nytt.

Citatet beskriver landskapet som en mosaik, en tydlig bild för hur olika delar bygger upp ett landskap. Det antyder att landskapsarkitekten behöver ha en generell kunskap i och med att landskapsarkitektens arbetet skiljer sig mycket beroende av vilken del, delar eller typ av landskap denne arbetar med. Vilken skillnad är det egentligen i landskapsarkitektens och husarkitektens arbete utöver att landskapsarkitekten är en relativt ung yrkestitel till skillnad från yrkestiteln husarkitekt? Nationalencyklopedin (2017 d) definierar landskapsarkitektur på följande sätt:

Landskapsarkitektur, är en disciplin och verksamhet med syfte att förändra och anpassa landskapet för människans behov. Landskapsarkitektur omfattar stads-, kultur- och naturmiljöer på alla nivåer. Ämnet överlappar ämnet trädgårdskonst men är i första hand inriktat på offentliga miljöer eller miljöer som används på ett mera komplext sätt och av flera grupper än vad privatträdgården gör. Landskapsarkitektur kan dock förekomma på samma detaljnivåer och ta sig uttryck i exempelvis kyrkogårdar, bostadsgårdar, parker, torg och gaturum. Landskapsarkitektur inbegriper även en gestaltning av vägmiljöer, tåktåterställningar, kraftverksutbyggnader och liknande större landskapsomvandlingar.

Nationalencyklopedin (2017 e) beskriver husarkitekten på följande sätt:

(I.e., arkitekt som i husarkitekt) arkitekt, person utbildad i att från estetiska och funktionella utgångspunkter forma byggnader och bebyggelse. Benämningen har också överförts till specialister på möbeldesign och inredning samt på landskaps- och trädgårdsgestaltning. Arkitektyrket har utvecklats på det hantverksmässiga byggnadskunnandets underlag, och dess kärna utgörs av förmågan att i ritningar, perspektiv och modeller framställa byggnader, deras omgivning och interiörer.

Från citaten ovan kan landskapsarkitektens förmåga att förstå de komplexa sätt miljöer används på urskiljas. Citatet poängterar även att landskapsarkitekturen omfattar natur och stad på olika nivåer, såväl i övergripande som i detaljerad skala. I citatet kan även vikten av landskapsarkitektens förståelse för människans förhållande till den byggda miljön tydligt urskiljas. Husarkitektens fokus beskrivs som att det ligger på byggnader och bebyggelse, även om landskap, omgivningar och interiör är ytterligare arbetsområden för husarkitekten. Citaten synliggör även en skillnad i yrkenas ursprung. Husarkitekten har hantverket som ursprung, medan den moderna landskapsarkitekten har det stora landskapet som ursprung, med människans förhållande till den fysiska miljön som utgångspunkt.

ARKITEKTENS KUNSKAP

Kuprinska (2016, sid. 51) beskriver i sin bok *Att skapa det tänkta* arkitekturens nödvändiga kunskapsområden som *hållbarhet*, *ändamålsenlighet* och *design*. Området hållbarhet definierar Kuprinska som kunskap om statistik, konstruktioner och byggnadsmaterial samt kunskap om det sätt materialen åldras på och hur materialen kan återanvändas. Området ändamålsenlighet baseras istället på en kunskap om funktioner och verksamheter, men framförallt om psykologi och ergonomi. Ergonomi handlar om människans samspel med den fysiska miljön utifrån människans kroppsrörelser och mått, medan psykologi istället handlar om människans kulturella och fysiska behov samt vanor individuellt och i grupp. Skönhet har inom dagens arkitektur mer kommit att handla om intressant form eller god design. Vad god design innebär är något som förklaras under avsnittet *Kunskapsområdet design* på sidan 15 i arbetet.

Kunskapsområdet ändamålsenlighet

Som beskrivits, består landskapsarkitektens yrke till stor del av att undersöka förhållandet mellan landskap och människa (Nationalencyklopedin 2017 d). Det förhållandet är något som landskapsarkitekt försöker lösa i de olika arbetsprojekten. Det är också det förhållandet som landskapsarkitekten försöker förstå genom hjälpmedel som modeller och skisser. Författaren Jan Gehl har varit viktig för landskapsarkitekturen då han har gett

landskapsarkitekturen en generell kunskap om hur människan fysiskt och psykologiskt förhåller sig till den byggda miljön. Gehl har därigenom varit viktig för kunskapsområdet ändamålsenlighet inom landskapsarkitekturen. När Gehl resonerar om människan i förhållande till landskapet utgår han från människan som social varelse. Utifrån människan som social varelse bygger Gehl sina resonemang om varför och hur hon använder sig av den fysiska miljön. I boken *Livet mellem husene* beskriver Jan Gehl (2007, sid. 51) hur den fysiska strukturen har möjlighet att främja eller hämma sociala uteaktiviteter och processer, men poängterar samtidigt att den fysiska strukturen inte skapar den sociala strukturens (de sociala uteaktiviteternas och sociala processernas) förutsättningar (ibid.).

Ändamålsenlighet: sociala strukturer

Gehl (2007, sid. 81 – 94) nämner fyra olika scenarier för att beskriva hur den fysiska strukturen påverkar den sociala strukturen: *samla eller sprida*, i vilken grad händelser och människor integreras; *segregation eller integration*, i vilken grad människor från olika målgrupper och funktioner och verksamheter existerar sida vid sida (2007, sid 95 – 106); *invitera eller avvisa*, hur gränserna är utformade mellan privat, semiprivat och offentligt (2007, sid 107 – 114) samt *öppna upp eller stänga ute*, som beskriver på vilket sätt en upplevelsemässig kontakt mellan uterummen, privat, semiprivat och offentligt främjas eller hämmas (2007, sid. 115 – 120). Gehl resonerar om begreppen utifrån de tre planeringsnivåerna; stadsplanen, bostadsområdet och stadsrummen.

Gehl (2007, sid. 81) poängterar att hur den fysiska strukturens utformas i den övergripande skalan (stadsplanen) ofta skapar förutsättningar för den fysiska strukturen i de mer detaljerade skalnivåerna (bostadsområdet och stadsrummen), och därigenom även skapar förutsättningar för den sociala strukturen i de mer detaljerade skalnivåerna. Hur de fyra scenarierna kan undersökas i skissmodellen i de olika skalnivåerna, beskrivs i kapitlet *Varje skala berättar om något* på sidan 27 i arbetet.

Som ett exempel på hur den fysisk struktur påverkar den sociala strukturen beskriver Gehl en fysisk struktur bestående av privata, halvprivata och offentliga rum (2007, sid. 51-57). Den fysiska strukturen beskriver Gehl som det privata rummet bestående av ett definierat uterum vid bostaden, det semiprivata rummet bestående av ett uterum som utgörs av den bostadsgård bebyggelsen formar, och det offentliga rummet, bestående av hur bostadsområdet är uppbyggt kring en huvudgata. Den fysiska strukturen ska visuellt (hur bebyggelsen bildar uterummen) och funktionellt (uterummens samband med olika grader av social kontakt, från en familjär till mer anonym kontakt) stötta den sociala strukturen. Gehl beskriver vidare hur övergångarna från privat till offentligt varierar men hur den utformas är av stor vikt. Utmaningen med att skapa en fysisk struktur som stöttar en social struktur består i att utforma en nyanserad övergång mellan den fysiska strukturens rum. En nyanserad övergång är en övergången som tydligt ska uppfattas men samtidigt inte vara så markant att områdena inte upplevs (visuellt och fysiskt) förbundna med varandra. Denna

fysiska struktur av offentliga, semiprivata och privata rum återkommer även i de fyra scenarierna Gehl beskriver (2007, sid. 83, 95-106, 107 - 114).

Kunskapsområdet design

Design är ett begrepp som används för mycket och Jadwiga Kuprinska förtydligar det i sin bok *Att skapa det tänkta*. Kuprinska (2016, sid. 128) skriver att design i arkitektarbetet innebär att sammanlänka detaljerna som ingår i begreppen *ändamålsenlighet*, *hållbarhet* och *skönhet* till en producerbar helhet. Kuprinska beskriver att begreppet design både kan användas för att beskriva något aktivt (en process) och något passivt (en produkt). Begreppet design används inom olika discipliner, där ibland arkitektur (2016, sid. 127, 128). Idag används begreppet design ofta felaktigt till enbart estetiska aspekter. Steve Jobs, grundare för teknikföretaget Apple, poängterar istället design som en intuitiv förståelse om hur något hänger ihop:

"Design is a funny word. Some people think design means how it looks. But of course, if you dig deeper, it is really about how it works... To design something really well, you have to get it. You have to really grok¹ it what it is all about".

(Kuprinska 2016, sid. 127)

Design definierar Nationalencyklopedin (2017 f) som: "en internationellt använd term för formgivning, dvs. gestaltning av hantverkligt eller industriellt framställda produkter och miljöer." Design handlar enligt Nationalencyklopedin om hur en produkt är utformad, exempelvis vit, fyrkantig och porös. Design är enligt Nationalencyklopedin formgivning. Formgivningen är enligt Kuprinska (2016, sid. 128) inom arkitekturen ofta kopplad till människans fysik och psykologi medan formgivning enligt Steve Jobs innebär en förståelse för hur något hänger samman. Kuprinskas och Jobs definitioner av design liknar varandra. Arkitekten vill utforma något genom att förstå hur sambandet mellan människa och miljö ser ut, vilket stämmer in på Jobs uttalande om att design består av att förstå hur något hänger samman.

Design: designprocessen

Den fysiska modellen avser design i form av gestaltning av en hantverkerligt framställd produkt, enligt Nationalencyklopedins definition ovan. Detta även om produkten, modellen, syftar på en ännu inte förverkligad gestaltad miljö. Modellen produceras inte för någons användning, men med syftet att förstå hur en senare produkt kommer vara utformad, påverka och användas av andra (Kuprinska 2016, sid. 161). Det gör modellen till speciell som designprodukt och gör modellen till en del av designprocessen. Designprocessen syftar precis som andra arbetsprocesser till att lösa något. Det finns dock en stor skillnad mellan

¹ Understand (something) intuitively or by empathy (Oxford dictionaries 2017)

designprocessen och övriga arbetsprocesser. Istället för att nå problemlösning efter att problemformuleringen analyserats, fungerar designprocessen genom att analys och syntes (lösning) pågår sida vid sida under problemlösningsprocessen (Kuprinska 2016, sid. 137). Kuprinskas beskriver designprocessen som icke linjär; en process som inte leder arkitekten linjärt från analys till lösning.

Designprocessen kan delas in i olika faser även om faserna inte uppträder i en speciell ordning, utan är invävda i varandra (Kuprinska 2016, sid. 137). Det som kännetecknar designprocessen är att analysen pågår i designprocessens alla faser samtidigt som syntetiserandet börjar mycket tidigt. Processen innebär bland annat att identifiera och skapa förståelse för ett problem samt göra en avgränsning av problemområdet, något som görs under fasen *formulating* (Kuprinska 2016, sid. 138). För att kunna formulera problemet behöver arkitekten förstå det. Förståelsen försöker arkitekten nå genom att se på problemet utifrån olika utgångspunkter och synvinklar. Arkitekten använder sig ofta av dikotomier (motsatspar, exempelvis stort eller litet, ordning eller oreda) för att förstå problemet men även för att kunna avgränsa det (Kuprinska 2016, sid. 155). Fasen *representing* består av representationer av tankar med ritningar och modeller med flera, för att kunna "föra en dialog med situationen" (Kuprinska 2016, sid. 137). Fasen *moving* utgörs av de pendlingar mellan olika uppslag och skapande av idéer som görs under designprocessen (ibid.). Under fasen *moving* kan fler avgränsningar göras och ett koncept brukar kunna formuleras (Kuprinska 2016, sid. 156).

Kuprinska beskriver (2016, sid. 156) paraplybegreppet *koncept* som att kunna urskilja en specifik egenskap eller kvalitet för projektet. Vad det specifika är varierar från fall till fall, men det gemensamma för dem är att de är starka aspekter som bär projektet (Kuprinska 2016, sid. 157). Kuprinska beskriver en idé som en abstraktion, medan ett *koncept* har ett syfte, en form och är verklighetsförankrat (ibid.). Ett *koncept* underlättar arkitektens projektarbete och ger det riktning (Kuprinska 2016, sid. 158). Frågan som ställs vid en konceptformulering är: vad är det viktiga och specifika? (ibid.). Ett *koncept* söks i arkitektprojektet för att tolka det givna problemet och visa vägen till lösningen (Kuprinska 2016, sid 156). *Koncept* är ett samlingsbegrepp i och med att även olika delar kan urskiljas inom konceptet med samband till designprocessens olika skeden (2016, sid. 157).

Fasen *bringing problems and solutions together* sker kontinuerligt och det pågår en form av utbyte dem emellan under hela designprocessen (Kuprinska 2016, sid. 138). Utbytet mellan problem och lösningar består i att när idéer testas ökar även problemförståelsen (Kuprinska 2016, sid. 138). De två sista faserna av designprocessen, *evaluating* samt *reflecting* består i att kunna göra både subjektiva och objektiva val samt att kunna göra avvägningar mellan reflektion och kritisk hållning till de egna uppfattningarna (Kuprinska 2016, sid. 138).

Skissmodellen som skiss

Skiss definieras av Nationalencyklopedin (2017 j) som ett summariskt utkast till något eller en förstudie till exempelvis en slutgiltig bildkomposition eller tanke. Att göra en modell kan även kallas för att skissa (Kuprinska 2016, sid. 165). Även om att skissa i modell skiljer sig från ritningen så delar de samma grundfunktion, att undersöka ett problem genom att bearbeta det visuellt (på ett summariskt sätt enligt NE). Skissen kräver en filtrering av det du ser, utifrån det du vill undersöka (Zell 2008, sid. 38). Filtreringsprocessen innebär att du aktivt utvärderar och beslutar om vad som ska tas med eller inte skissen. Zell poängterar att i och med att beslut fattas aktivt under skissandet, så ökar förståelsen för det du håller på med. Kuprinska (2016, sid. 161) nämner angående skisser att arkitektur börjar som en vision i arkitektens tankar och att det är skisserna som befriar visionerna.

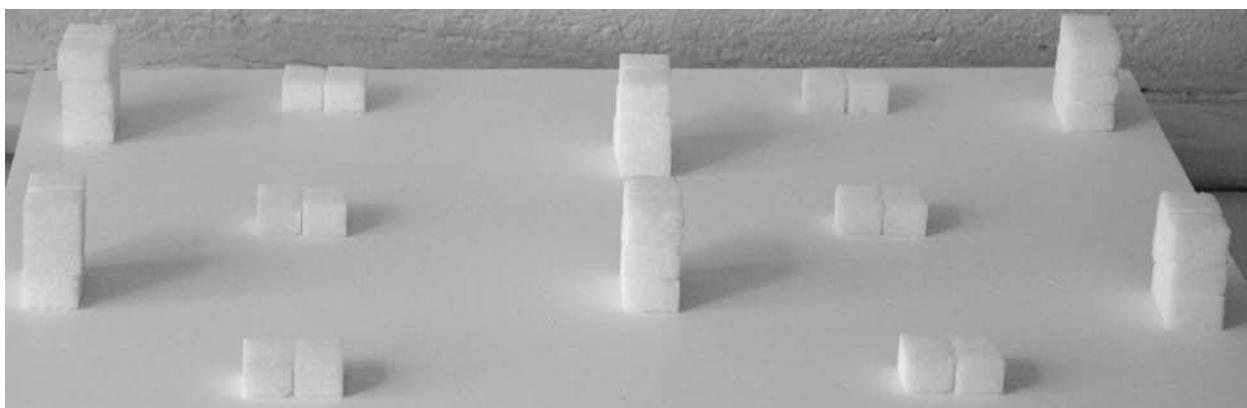
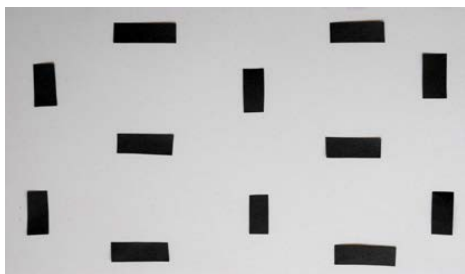
Kuprinska skriver att skissen är ett verktyg för att analysera genom att syntetisera (2016, sid. 161). I och med att designprocessens olika faser är invävda i varandra (Kuprinska 2016, sid. 137) kan övriga faser återfinnas i arbetet med skissmodellen (under fasen *representing*). Det kan förekomma önsketänkande i arkitektens inledande föreställningar och först när de inre bilderna fästs på papper eller genom en digital eller fysisk modell, kan för- och nackdelar tydligare ses i den tilltänkta lösningen (Kuprinska 2016, sid. 165). Det blir genom skissen "möjligt att kritiskt granska och kontrollera ömsesidiga beroenden mellan problem och lösningar samt deras konsekvenser". (Kuprinska 2016, sid. 165)

Modellens tredimensionalitet

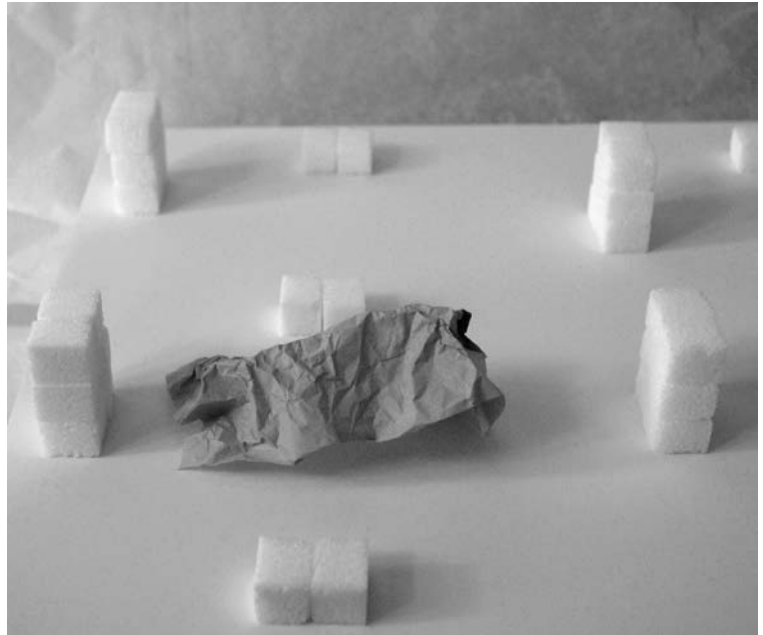
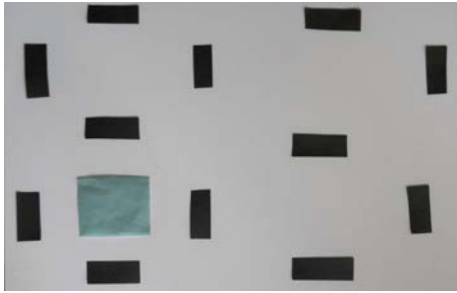
Det som skiljer planritningen och modellen är att modellen utöver planritningens två dimensioner har en ytterligare dimension, den tredje dimensionen. Något tredimensionellt är ett objekt som både redovisar längd och bredd (som något tvådimensionellt) men även redovisar ett djup (Nationalencyklopedin 2017 k). Men vad är det tredimensionalitetens djup, längd och bredd i sin tur ger en förståelse för i modellen? Modellens tredimensionalitet avslöjar, enligt illustrationerna på sidorna 18– 22, skuggor, barriärer, gränser, öppenhet, slutenhet samt höjder, höjdförhållanden och mellanrum.

Tredimensionaliteten får människan att använda sitt djupseende (Nationalencyklopedin 2017 l). I djupseendet ingår bland annat att uppfatta avstånd till föremål på ett korrekt sätt samt föremåls former och storlekar oberoende av varifrån de betraktas. Att djupseendet aktiveras av tredimensionalitet visar att modellen kan ge en mer korrekt uppfattning om avstånd, form och storlek, i jämförelse med de tvådimensionella representationsteknikerna.

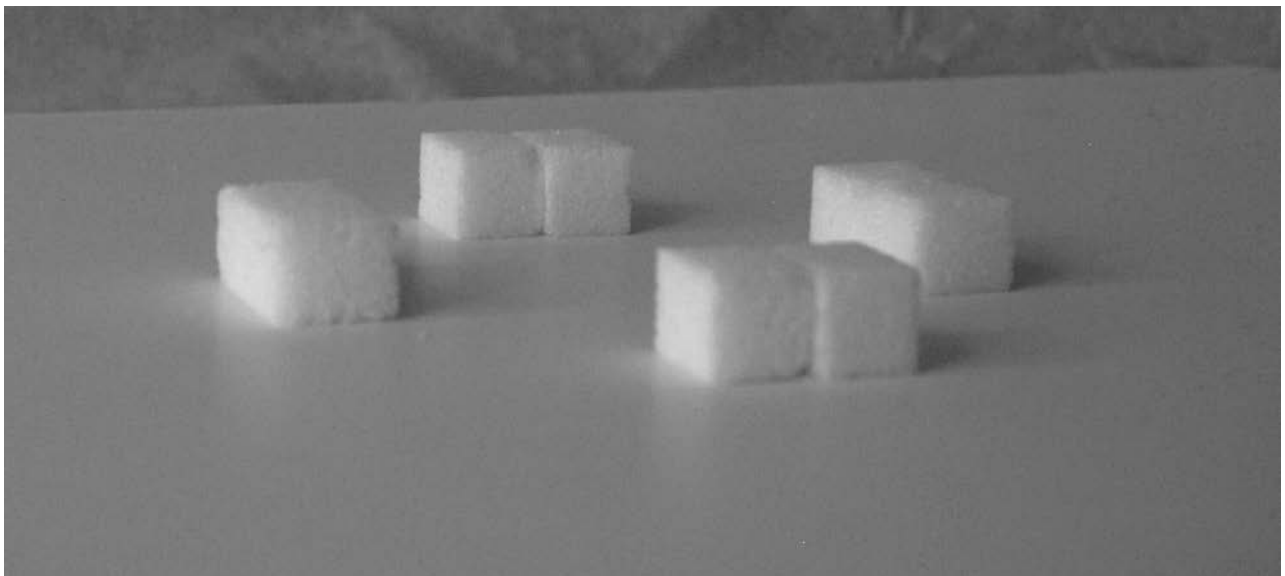
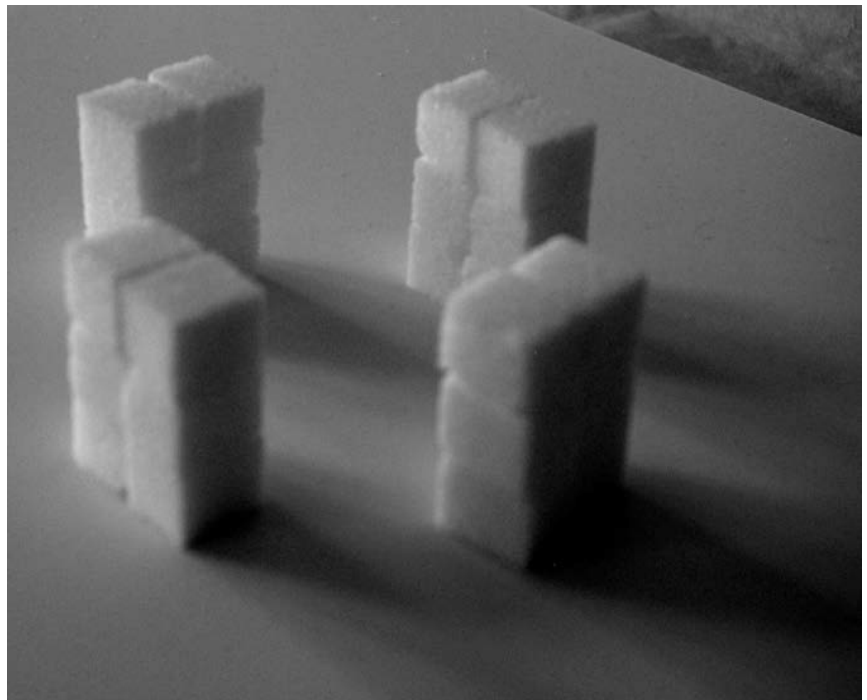
Modellen tillåter betraktaren att se avbildningen sammanhängande från olika håll (Moon 2005, sid. 16). Det innebär i sin tur att rumsligheten (mellanrummen), synliggörs på olika sätt i modellen. Att mellanrummen synliggörs från olika vinklar, ger en uppfattning om den variation som en enda enskild struktur kan skapa och som kan vara svår att enbart med inlevelse få syn på genom de tvådimensionella representationerna. När situationen även arbetas med i höjddled går formerna från att vara ett mönster till att handla om proportioner och en förståelse för hur formerna förhåller sig till varandra (se illustrationer på sidan 19 - 23). Det är proportionsmönstret som sektioner och elevationer tvådimensionella representationer fångar ett utsnitt av. Planritningen visar situationen från ovan, till skillnad från modellen som kan visa situationen från alla synvinklar (beroende på hur den placeras). Treib (2008, sid. 165,166) beskriver att just ovanifrån perspektivet i plan är något som ger en intimitet och konceptuell tydlighet. Den här tydligheten som den tvådimensionella avbildningen ger samt dess planhet, gör även ritningen i jämförelse med modellen, till enkel att ta mått ifrån (det är lättare att lägga en linjal mot en plan yta). Modellen som tidigare beskrivit ger istället en mer korrekt *uppfattning* om avstånd och mått. Modellen utgjorde tidigare kontraktshandling mellan kund och arkitekt, en roll som ritningen, (konstruktionsritningen), övertagit (Moon 2005, sid. 34). Ritningens roll som kontraktshandling är förmodligen en del av förklaringen till varför ritningar ofta återger exakta mått.



Illustrationerna visar en tvådimensionell plan över ett bostadsområde samt samma plan tredimensionellt i en modell. I den tredimensionella representationen redovisas, till skillnad från ritningen, även skuggor och höjder samt förhållanden höjderna emellan.

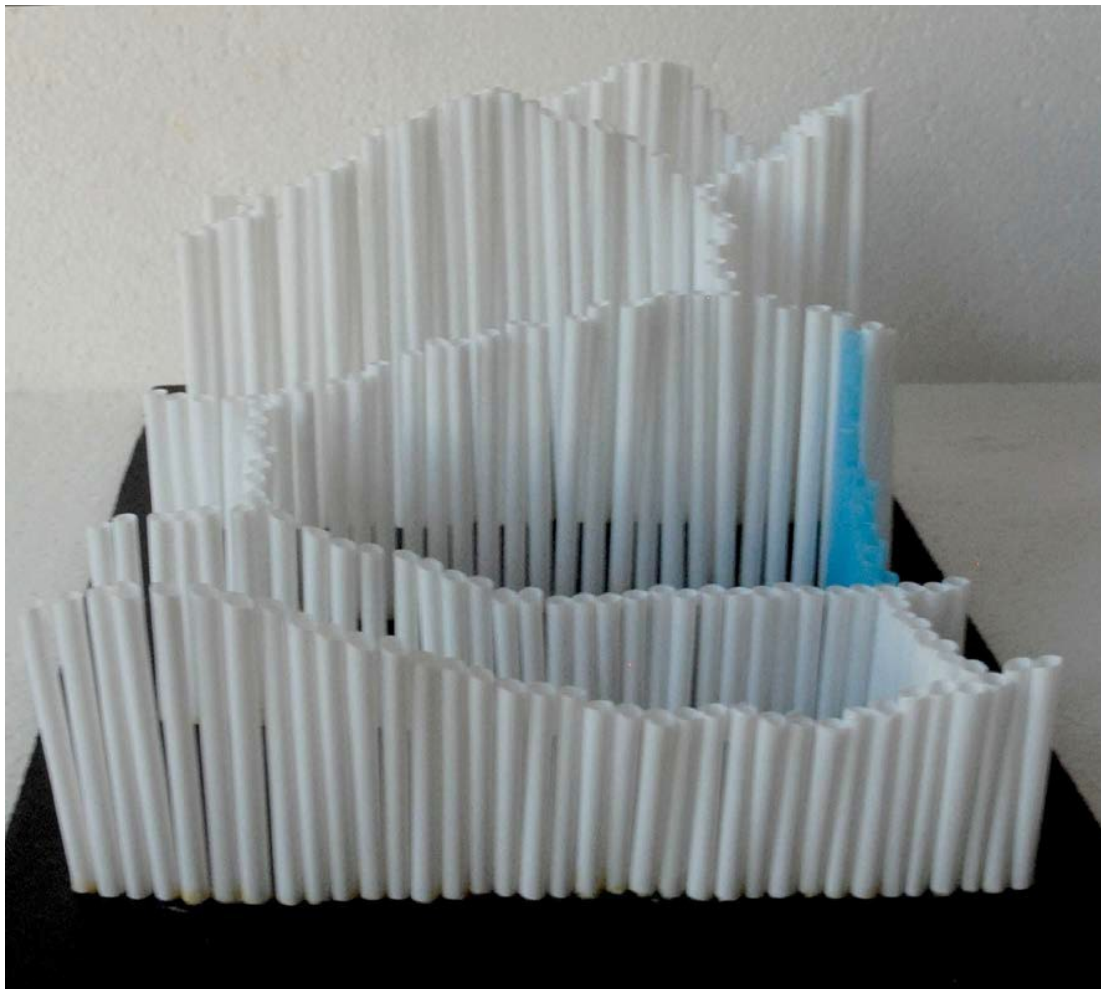
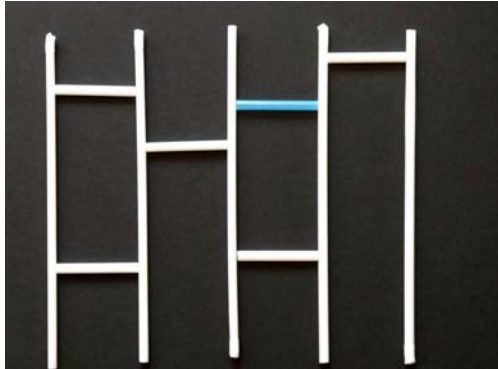


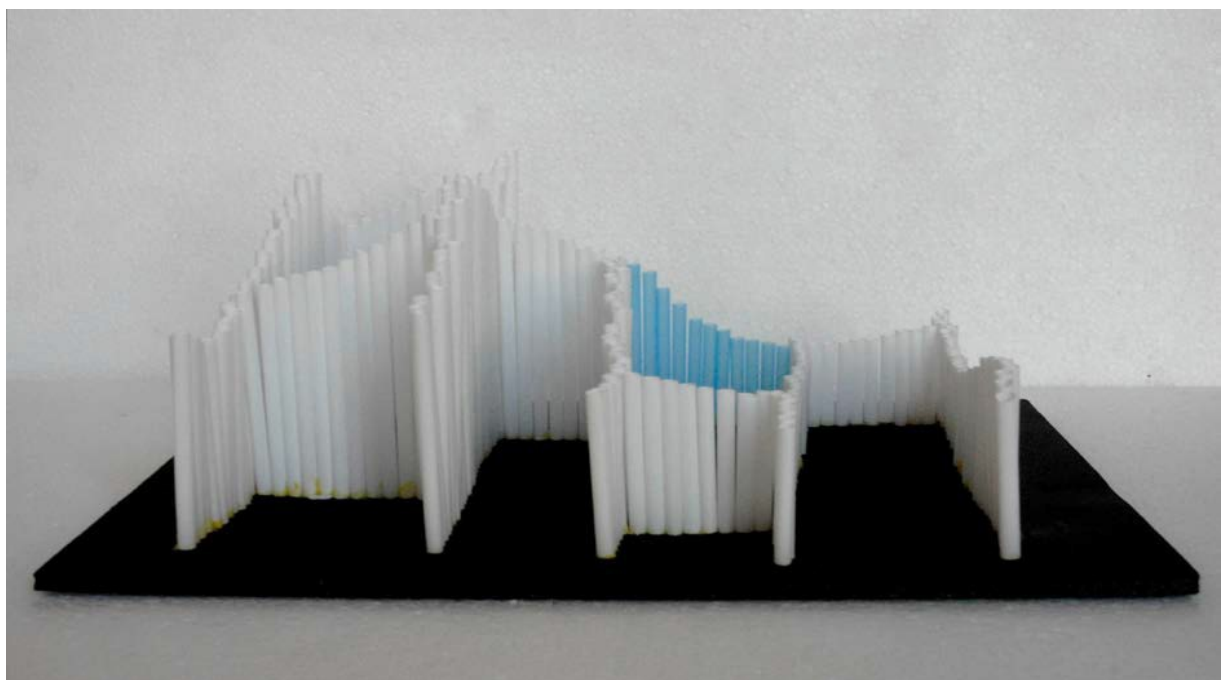
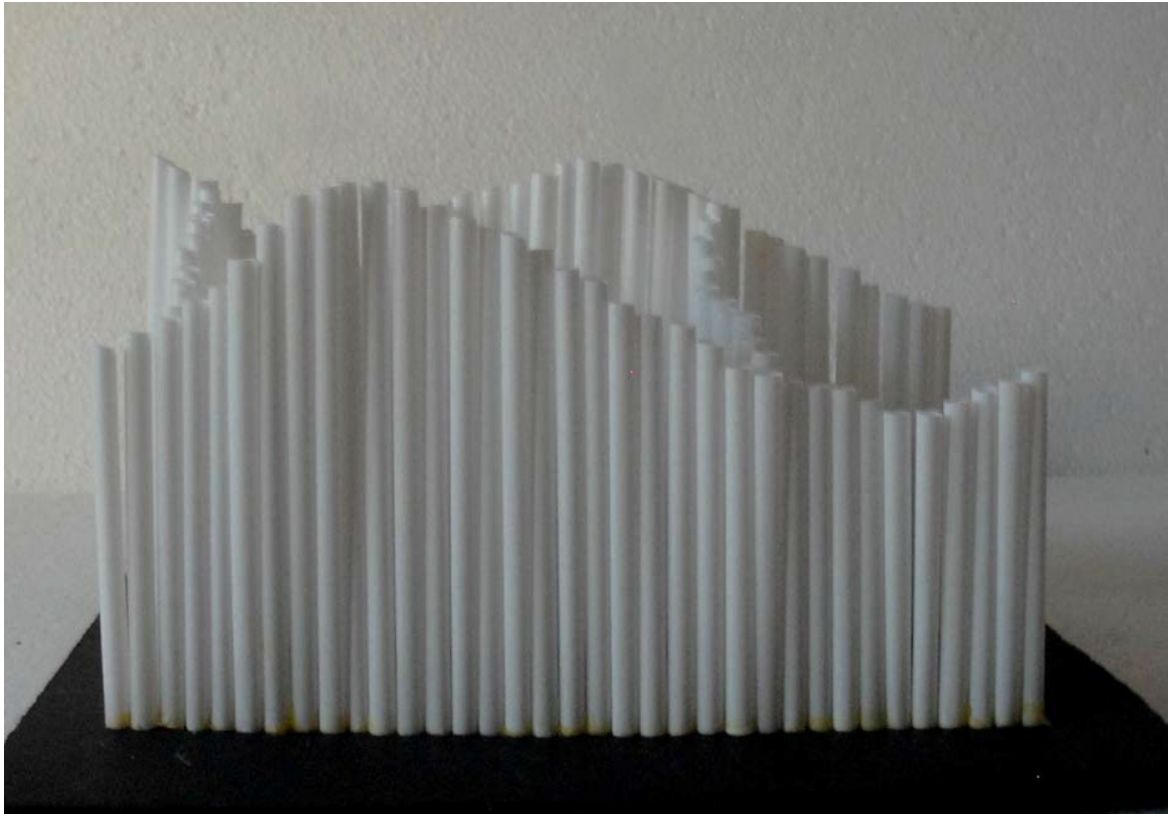
Planen visar bostadsområdet med en grön bostadsgård utmarkerad. I den tredimensionella redovisningen ges en uppfattning om höjd och visar hur olika det schematiskt redovisade i plan, kan avslöjas tredimensionellt. Kanske blir något som uppfattas platt i plan en barriär eller gräns tredimensionellt.



Planen redovisar fyra byggnader. Tredimensionellt kan höjden och djupet förmedla graden av öppenhet eller slutenhet.

Illustrationerna nedan redovisar det som” nämns som “formmönster” (första illustrationen) samt ”proportionsmönster” (se andra, tredje och fjärde illustrationen) och hur mellanrummen synliggörs ifrån olika vinklar i proportionsmönstret.





En ytterligare skillnad modellen och planritningen emellan är att modellen uppfattas som ett objekt till skillnad från planritningen (Moon 2005, sid. 108). Det gör att modellen uppfattas vara närmre verkligheten, vilket ger modellen en högre trovärdighet och därigenom uppfattas som mer genomförbar i jämförelse med planritningen.

Skissmodellen som representation

Kuprinska beskriver hur modellen, arkitektritningar, skrivna ord och den tecknade skissen (med flera) som används under arkitektarbetet, representerar framtida produkter (2016, sid. 161). Det finns huvudsakligen två typer av representationer: en inåtvänd och en utåtvänd representation. Den inåtvända representationstypen används för arkitektens egen förståelse (ibid.). Förståelsen skapas genom att den inåtvända representationen möjliggör en kommunikation mellan arkitekten och arkitektens föreställningar och tankar om problemet ibid. Den andra typen av representation är utåtriktad och omfattar det material som används för att presentera ett förslag för andra (ibid.). Kuprinskas förklaring av de två olika formerna av representationsmetod liknar Karen Moons förklaring av de två olika modelltyper som används av arkitekten:

The uses of models are wideranging, but they can be conveniently summarized under two broad headings: study and communication. Most architectural practices use models in both ways, but some use them more to convey their ideas to outsiders, whereas others use them more for themselves, to form the design. The purposes are not always mutually exclusive, and a single model can have a series of different incarnations during a projects life, sometimes for study and sometimes for communication, or can incorporate public and private functions at the same time. Hani Rashid, of the firm Asymptote in New York, describes the dual purpose of a typical model made in practice: It is one way to convey to others what you are trying to do, and one way to convey to yourself something you can mediate upon and develop more ideas from.

(Moon 2005, sid. 13).

Precis som det finns två typer av representationer, beskriver citatet ovan att det finns två typer av modeller, varav den ena agerar som inåtvänd representation och varav den andra agerar som utåtvänd representation. Skissmodellen är enligt citatet en form av inåtvänd representation. Den inåtvända representationstekniken skissmodellen kan även delas in i två roller; i en passiv och en aktiv roll.

SKISSMODELLEN I DESIGNPROCESSEN

Moon tar upp (2005, sid. 83) att skissmodellen ofta används för att hitta lösningar på designproblem eller strukturella problem. Men vad innebär ett designproblem och vad innebär ett strukturellt problem egentligen?

Nationalencyklopedin (2017 m) definierar en struktur som:

"i allmän bemärkelse de inbördes relationer och sammanhang som råder mellan delarna i en helhet, med andra ord det sätt en helhet är uppbyggd".

Det strukturella problemet borde alltså bestå i hur delen eller delarna fungerar med helheten eller tvärtom, eller en problematik som berör en hel struktur. En struktur i ett fysiskt sammanhang kan vara hur ett område (oberoende storlek) är uppbyggt. Inom landskapsarkitekturen talas ofta strukturer om i form av större sammanhängande nät, såsom gatustrukturen, grönstrukturen eller infrastrukturen.

Ett designproblem definierar Kuprinska (2016, sid. 12) som:

"att översätta initialt vaga föreställningar och i fantasi formulerade gestalter till konkreta byggnader och representationer."

Kuprinska jämför med arkitektens projektarbete och finner likheter. Kuprinska (2016, sid. 12) beskriver arkitektens projektarbete som:

"att självständigt sammanfatta en komplex situation i syfte att nytolka ett problem och att trots osäkerheter finna övertygande lösningar i form av förslag till nya byggnader och anläggningar."

Arkitektprojekt är enligt Kuprinska baserade på designproblem. Ett designproblem borde utifrån dess definition även kunna beröra utformningen av en tänkt struktur som ska förverkligas. Att bestämma vilka aspekter som kräver uppmärksamhet samt på vilken nivå designarbetet ska avstanna är ytterligare delar av ett designproblem (Kuprinska 2016, sid. 152).

Den aktiva skissmodellen

Den aktiva skissmodellen fyller sin huvudsakliga funktion i början av arbetsprocessen och har till syfte att utforska idéer och tankar (Moon 2005, sid. 80). Moon beskriver (2005, sid. 80) hur den aktiva skissmodellen i det tidiga skedet kan bidra till att arkitekten får idéer genom materialet och när modellen formas. Phil Ayres (2012, sid. 44) beskriver att processen att göra en modell även kan fungera som ett sätt att tänka, precis som att skriva hjälper dig att tänka. Moon och Ayres beskrivningar av hur skissmodellen kan klargöra tankar, har ett tydligt samband med den dialog Kuprinska (2016, sid. 137, 161) hävdar att skissen möjliggör mellan arkitekten och arkitektens uppfattning om problemet.

Moon beskriver även hur skissmodellen hjälper arkitekten att analysera samt testa designidéer (Moon 2005, sid. 67). Kuprinska (2016, sid. 138) beskriver hur problemförståelsen ökar när idéer testas. Att testa idéer och därigenom nå en större problemförståelse är något som pågår under fasen *bringing problems and solutions together*. Skissens förmåga att testa idéer skulle därigenom ha möjlighet att öka förståelsen för ett designproblem. Vilken är problemförståelsen skissmodellen kan styrka? Illustrationerna visade på sidorna 18 - 22 redovisar de egenskaper hos modellen som särskiljer den från planritningen. Illustrationerna visar att modellen representerar höjdelement samt deras relationer och därigenom även rumsligheter. I och med att höjdelementen synliggörs sämre i den övergripande skalan (se exempelsituationen på sidan 30 i jämförelse med exempelsituationerna på sidorna 32 och 34), är det inte den större helheten skissmodellen ökar problemförståelsen av, utan snarare delen eller delarna i en fysisk struktur.

Den aktiva skissmodellen visar snarare på idéer, upplevelser och visioner än har någon intention om att vara representativ för platsen den gestaltar (Moon 2005, sid 93,97). Genom möjligheten modellen ger att utforska idéer och visioner, kan modellen vara ett hjälpmedel att komma fram till ett koncept för projektet (Moon, sid. 93,97). Karssen och Otte beskriver (2014, sid. 71, 72) hur ett koncept nås genom att undersöka volymer och rumslighet och genom att förstå hur volym och rumslighet korresponderar.

Den aktiva skissmodellens förmåga att klargöra arkitektens idéer verkar ha kopplingar till fasen *moving*, som Kuprinska (2016, sid. 137) beskriver består av pendlingar mellan olika uppslag och tankar. Det är även under fasen *moving* som ett koncept brukar formuleras (Kuprinska 2016, sid. 156), vilket även Moon (2005, sid. 93,97) samt Karssen och Otte (2014, sid. 71,72) hävdar. Kuprinska (2016, sid. 137) skriver att det är genom sin förmåga att föra en dialog mellan arkitekten och dennes tankar som skissen som skissmodellen kan bidra till konceptformuleringen. Kuprinska beskriver hur konceptet har en form, syfte samt koppling till verkligheten (2016, sid. 157). Karssen och Otte (2014, 71,72) beskriver som nämnts hur ett koncept formuleras i skissmodellen genom att undersöka volymer och rumslighet och hur dessa två korresponderar. Volymer och rumsligheter är starkt kopplat till form, tredimensionell form, vilket även antyder att just konceptets fysiska tredimensionella form kan nås genom skissmodellen. Kuprinska betonar hur begreppet koncept är ett paraplybegrepp för konceptets skepnader i designprocessens olika faser. Fasen *representing* där skissmodellen agerar, verkar kunna bidra till konceptets form, tredimensionella form (2016, sid. 156).

Större strukturer, landskap, ligger ofta på landskapsarkitektens arbetsbord (Nationalencyklopedin 2017 d) och frågan är om formen till ett koncept även kan upptäckas till de större strukturerna, i och med att en övergripande skala förminskar höjdelementen (se exempelsituation sid. 30, 32, 34). I utställningskatalogen The

Architectural Model (2012, sid. 320) beskrivs Merete Matterns skissmodeller till tävlingen av stadsutbyggnaden i Bratislava år 1967. Mattern gjorde solfjäderformade och bergslikande strukturer för hur stadens skulle byggas ut i sina skissmodeller. För att få fram strukturerna lät hon modellen ligga i akrylharts (i.e., akrylhartset påverkade gipsens yta och skapade en viss fysisk struktur) (ibid.). Exemplet visar på hur ett tredimensionellt formkoncept även är möjligt att formulera för en större struktur.

Kuprinska nämner även hur dikotomier (motsatser) används genom skissen i fasen *representing* samt *formulating*, när problemförståelse ska nås och problemet avgränsas (2016, sid. 155). Att arbeta med dikotomier kan exempelvis innebära att fråga sig om något är splittrat eller samlat. Dikotomier som rör frågor i höjdled och djup borde gynnas av den tredimensionella skissmodellen. Rumsliga dikotomifrågor gynnar den lägre och mellersta skalan i och med att höjdelementen framkommer tydligare i dem (se exempelsituationerna på sid. 30, 32, 34). Dikotomifrågor som berör den fysiska strukturens mer horisontella element borde kunna användas i den mer övergripande skalan, i och med att de horisontella elementen framkommer bättre i den övergripande skalan (se exempelsituation sid. 30, 32, 34).

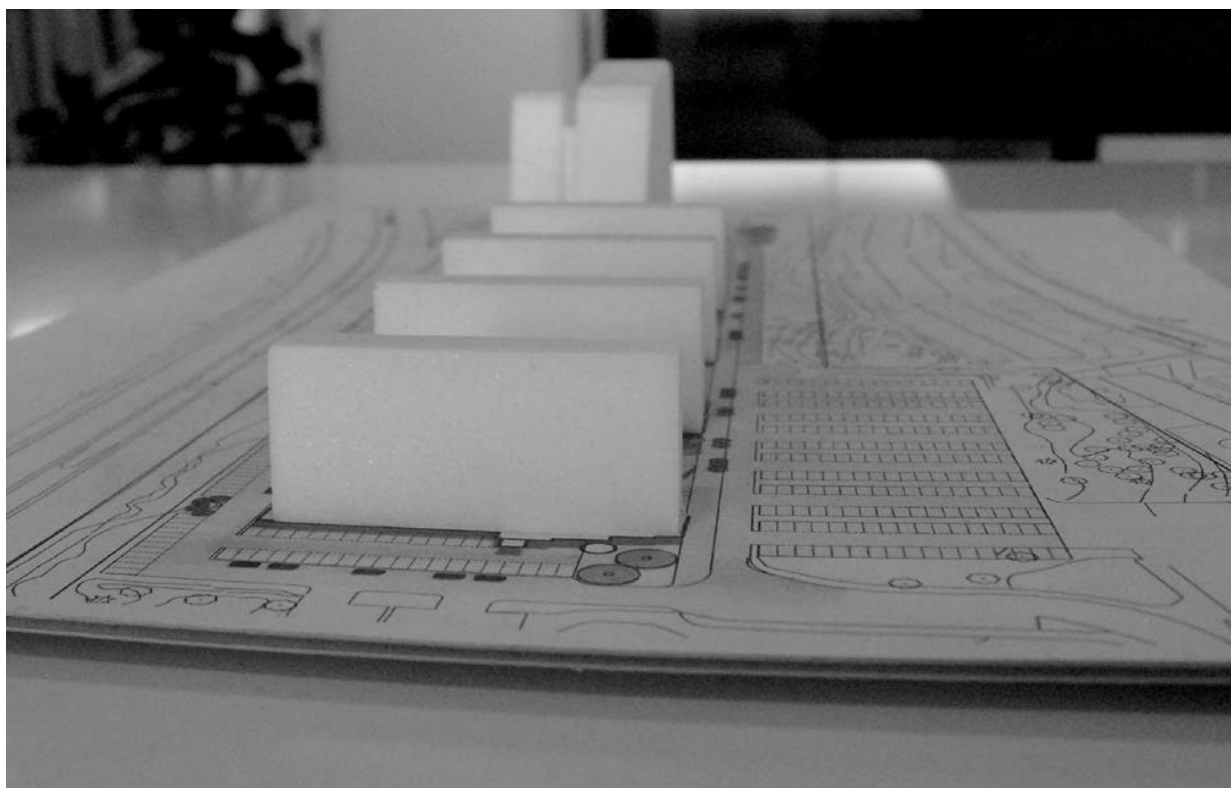
Kuprinska beskriver även hur olika utgångpunkter och synvinklar används för att förstå ett designproblem (2016, sid. 155). Skissmodellen hjälper arkitekten att se på rumsligheten, bokstavligt talat, från olika håll. Exempelvis vad som uppfattas från en viss vy (se illustration på sidorna 21, 22).

Den passiva skissmodellen

Efter idéstadiet kommer en mer utvärderande fas av arbetsprocessen, där idéerna konkretiseras mer i detalj (Moon 2005 sid. 80). Skissmodellens passiva roll fungerar på så vis som en kontroll mot verkligheten, en kontroll av om idéerna faktiskt kommer fungera. Den passiva skissmodellen undersöker detaljer, ljus och skugga, volymer, rumslighet samt utformningen mer noggrant (Karssen & Otte 2014, sid. 107). I och med att idéerna realiseras, ställs andra krav på verklighetstrogenhet hos modellen (Moon 2005, sid. 80). Eftersom den passiva skissmodellen ställer högre krav på verklighetstrogenhet borde den i högre utsträckning arbetas med i förhållande till ritningen, som med sin tydlighet ger de exakta måtten från verkligheten. Detta var något som sågs under besöket på Sweco, där de realistiska skissmodellerna arbetades med mot planritningar. Den passiva skissmodellen ger arkitekten möjligheten att kritisera och reflektera över idéerna som tagit form. Kritik och reflektion är något som pågår under fasen *reflecting* (Kuprinska 2016, sid. 138). I och med att idéerna utvärderas ges möjligheten till att lösningar (synteserna) omformas, blir bortvalda eller bekräftas som goda. Aspekter som Kuprinska kopplar till faserna *representing* och *bringing problems and solutions together* (2016, sid. 137, 138).

Kuprinska (2016, sid. 138) beskriver hur det är viktigt att uppfatta grunddraget i den redovisade situationen (den situationen modellen visar). Att försöka uppfatta grunddraget i situationen som en representation redovisar, är något som görs under fasen *reflecting*. Jag tolkar Kuprinskas slutsats som att kritik och reflektion över det som gjorts blir möjligt först när arkitekten tydligt kan uppfatta vad som undersökts i skissmodellen. Först då kan arkitekten uppfatta vad den redovisade situationen kan ge för konsekvenser. Karssen och Otte poängterar (2014, sid. 107), som tidigare nämnts, att hur ljus och skugga faller undersöks av den passiva skissmodellen, beskriver fasen *evaluating* i skissmodellen. En tolkning av Karssens och Ottens uttalande är att konsekvenserna av de möjliga lösningarna undersöks i den passiva skissmodellen. Att resonera om lösningarnas konsekvenser är en form av utvärdering och möjliggör ett resonemang om idéns för- och nackdelarna. Kuprinska beskriver (2016, sid. 138) hur fasen *evaluating* i designprocessen innebär att ett resonemang om förslagets för- och nackdelar förs, något som stämmer överens med den passiva skissmodellens redovisning av konsekvenser såsom ljus och skugga.

Karssen och Otte poängterar även att byggnaden i förhållande till sin omgivning är något som undersöks i den passiva skissmodellen (2014, sid. 107). Det är alltså inte enbart detaljer som den passiva skissmodellen utforskar, utan även hur projektet kopplar till sitt större sammanhang. Delen översatt till landskapsarkitektens yrke, kan exempelvis utgöras av en park kopplat till en helhet, som för landskapsarkitekten exempelvis kan varastadsdelen.



Bilden är publicerad med tillstånd från Sweco, Stockholm. Bilden illustrerar hur den passiva skissmodellen arbetar mot planen.

Skalan hos skissmodellen

I och med att modellen även redovisar information i höjddled (se illustrationer på sidorna 18-22) innebär det att i detaljeringsgradens förändring som sker genom användningen av skala, även påverkar detaljeringsgraden hos höjdelementen. Även detaljer som syns på vertikala element, såsom fasadernas fönster påverkas av skalan (Schilling 2007, sid. 16). Modellens förmåga att redovisa vertikala element skiljer sig från planritningen, där en gräsmatta aldrig redovisas annorlunda än som ett större eller mindre område, oavsett skalnivå. Fasaden antyds aldrig i planritningen utan redovisas endast som en bredd och längd som varierar beroende av skalnivå. I planritningen påverkar detaljeringsgraden innehållets längd och bredd samt påverkar om innehållet redovisas enskilt eller grupperat (schematiskt). Detta är även något som berör modellen utöver detaljreduceringen eller detaljökningen i höjddled.

Skalan hos skissmodellens två roller

Moon beskriver hur den aktiva skissmodellen ofta görs i en övergripande skala. En övergripande skala möjliggör en snabb arbetsprocess och ger en helhetsbild av projektet (Moon 2005 sid. 60). Sambandet mellan den övergripande skalan och skissmodellens aktiva roll är logisk, eftersom en högre detaljriktighet, som den lägre skalan medför, kräver en större kunskap om projektet (Moon 2005, sid. 60). En kunskap som utkristalliserar sig under arbetets senare fas. Jun Yanagisawa beskriver undersökningsmodellen på följande sätt:

"... a very blurred state before the start of the building construction can be depicted, still leaving much scope for the imagination..."

(Moon, 2005, sid. 101)

Yanagisawa beskrivning kan översättas till att undersökningsmodellen har en hög abstraktionsgrad. Schilling (2007, sid. 25) beskriver att den abstrakta modellen uppskattas i och med att den inte låser tanken hos arkitekten, något som gynnar den tidiga arbetsfasen, eftersom arkitekten just provar sig fram och utvecklar tankar.

Karssen och Otto beskriver (2014, sid. 16) skissmodellens aktiva och passiva fas som skisstadiet och designstadiet, där skalan är övergripande under skisstadiet, och mer detaljerad i skala under designstadiet. I och med att den passiva skissmodellen tar sig an detaljerna och ställer krav på högre realism är det en logisk konsekvens att skalan blir mer detaljerad i den passiva skissmodellen.

Abstraktionen och skalan

Eftersom modellen är en representationsteknik måste modellen gestalta verkligheten i någon mån (Ayres 2012, sid. 40). Samtidigt som modellen ska gestalta verkligheten vill arkitekten få en ny förståelse av platsen genom modellen. Det är i att bestämma den här spänningen, mellan hur verklighet ter sig och modellen ter sig, som utmaningen ligger i att göra en modell. Som Moon nämner (2005, sid. 12) kan inte en modell berätta om allt för att få fram ett budskap. En slutsats som görs av Moons uttalande är att det är avskalningen av information, som ger möjlighet till den nya förståelsen av platsen som Ayres efterfrågar.

Nationalencyklopedin (2017 n) beskriver abstraktion som en tankeprocess (eller resultatet av en tankeprocess), i vilken vissa egenskaper bortses (bortsetts) hos en företeelse eller ett föremål och i stället uppmärksammar (uppmärksammas) en eller några få egenskaper. Själva ordet abstraktion kommer från latinets *abstrahere* vars grundbetydelse är "dra ifrån" (Nationalencyklopedin 2017). Abstraktion innebär på så vis en process där information väljs bort för att förtydliga något. Abstraktionen kan genom sin tydlighet vägleda ögat till modellens viktigaste karaktärsdrag (Schilling 2007, sid. 11). Den här detaljreduceringen handlar inte om att modellen trivialiseras, utan abstraktionen handlar om arkitektens prioriteringar, där arkitekten svarat på frågan: vad vill jag visa? (Moon 2005, sid. 60). Att göra en abstraktion av något liknar på många sätt den filtreringsprocess som Zell beskriver att skissen innebär (2008, sid. 38).

En förstoring eller förminskning innebär att detaljeringsgraden hos elementen och antalet element påverkas (se illustrationer över exempelsituationen på sidorna 30, 32, 34). Användningen av skala lägre respektive högre än skalnumret 1:1 innebär en förstoring respektive förminskning av något (Nationalencyklopedin 2017). Ju högre skalnumret är desto mer information (detaljer) reduceras i modellen och en mer övergripande situation redovisas (se illustrationer över exempelsituationen på sidorna 30, 32, 34). Informationen som blir synlig i en viss skala utgör ett urval av information från den verkliga situationen. Valet av skala är därigenom en faktor som avgör hur abstrakt eller konkret modellen blir. Skalnivån fungerar som en kamera, eller närmare bestämt, skalnivån fungerar som det avståndet för varifrån något fotograferas (långt bort = övergripande skala, eller nära = detaljerad skala). Avståndet mellan kamera och föremål påverkar hur tydligt fotografiet kommer att bli.

Ayres beskriver att modellen alltid har ett syfte (2012, sid. 40). Därför blir det viktigt att veta vad modellen ska berätta om och vilken skala som passar just det syftet (Moon, sid. 51). Schilling (2007, sid. 12 – 20) ger exempel på tre olika skalnivåer som är välanvända av husarkitekten. Skala 1:1 000 – 1:500 används för stadsplanering, skala 1:200 – 1:50 för byggnadsmodeller och skala 1:20-1:1 för att redovisa detaljer och interiörer.

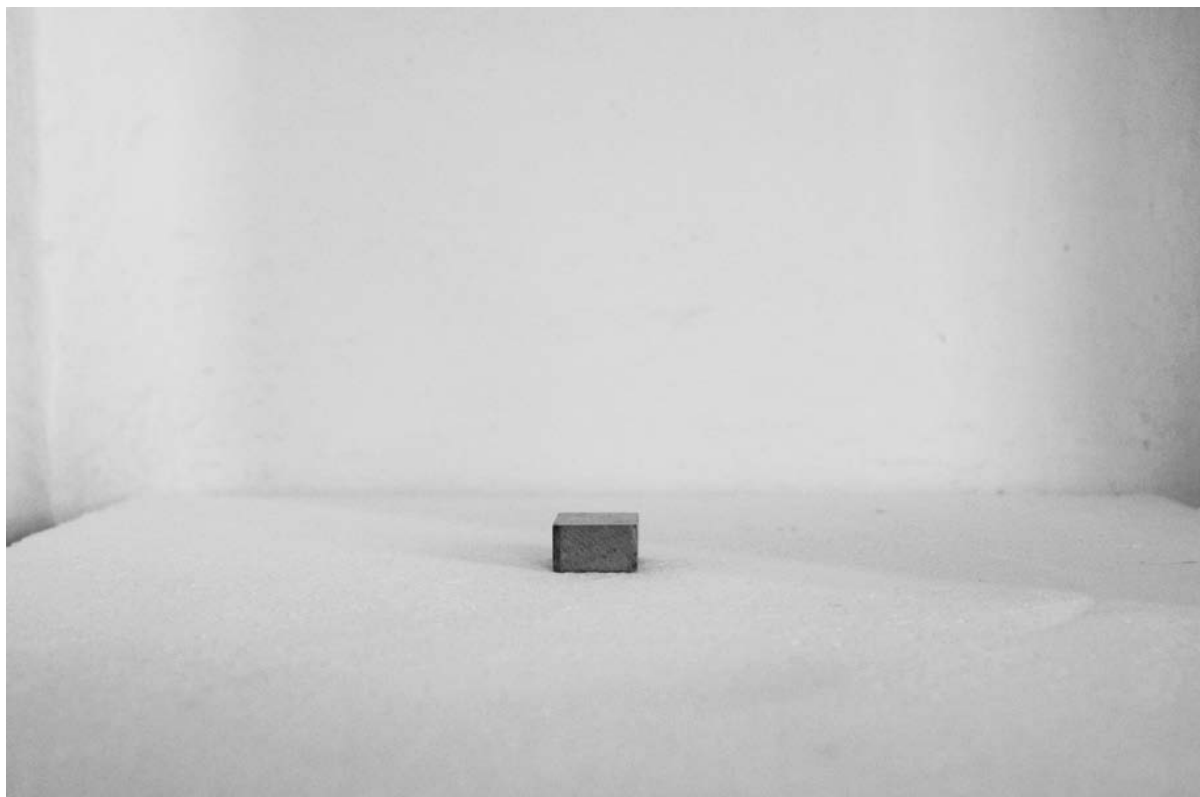
När skalorna från projektkurs 2, från landskapsarkitektutbildningen på kandidatnivå översätter skalnivåerna till landskapsarkitektens behov, så förändras de något. Skalnivåerna som är brukliga för landskapsarkitekten enligt projektkursen, är för strukturplanen, som används i den övergripande planeringen, cirka 1: 5000 – 1: 2000, medan situationsplanen, som används exempelvis när ett bostadsområde planeras, redovisas i skala 1: 1000, medan en mer detaljerad situation, till exempel när en bostadsgård planeras, redovisas i skala 1:200. ² Till strukturplanen finns inga skalkrav under projektkursen, utan instruktionen till projektredovisningen av strukturplanen/strukturplanerna är "strukturarbetet ska redovisas i lämplig skala/lämpliga skalor. Du kan behöva använda olika skalor för olika strukturer".² Projektkursens skalor är utgångspunkten för skalnivåerna som är redovisade i nästföljande treavsnitt.

En exempelsituation i varje generell skalnivå är även redovisad i de tre avsnitten nedan. Exempelsituationen består av en byggnad, ett träd, en häck och en svacka. Exempelsituationen är redovisad till de tre generella skalorna övergripande, mellan och detaljerad, med hjälp av specifika skalor inom dem. Huset är 15 meter högt, trädet 20 meter högt, häcken 2 meter samt svackan är 1 meter i verklig storlek. Texten nedan ska läsas med en förståelse för att varje fysisk situation är unik. Illustrationerna beskriver hur en specifik situation kan reagera på olika skalnivåer. Trots detta kan måtten hos de olika elementen i exempelsituationen översättas till andra element hos i den fysiska miljön och därigenom ge en generell förståelse för vilken information som kan visas i de olika skalorna.

² Eva Kristensson, ansvarig för kursen projekt 2 på landskapsarkitektprogrammet vid SLU Alnarp, 10-5-2017

Den övergripande skalan

Exempelsituation i den övergripande skalan



Exempelsituationen redovisas i skala 1: 2000. Situationen i skalan 1: 2000 innebär att byggnaden på 15 meter blir 0,75 cm i skalan, ett träd på 20 meter blir i skalan 1 cm, häcken på 2 meter blir 1 mm samt en svacka på 1 meter blir 0,5 mm. Husets djup som är på 30 meter blir i skalan 1,5 cm medan husets bredd som är på 40 meter blir 2 cm i skalan. Omkretsen hos trädet är 2 meter och blir i skalan 1 mm. Huset på 15 meter är det enda elementet i situationen som blir synlig i skala 1: 2000, detta till trots att trädet är högre, men trädets bredd förminskas så kraftigt att trädet försvinner ur situationen. Kameravinkeln är anledningen till att byggnadens djup inte redovisas i bilden.

Den övergripande skalan: 1: 5000 – 1: 2000

Karssen och Otte beskriver (2014, sid 17) att skala 1:5 000 ofta visar en indelning av områden, medan skalan 1:2 000 ofta redovisar landskap. Nationalencyklopedin (2017) definierar landskap ungefärligt som en övergripande mosaik av kulturella och naturgivna fenomen. Karssen och Ottas beskrivning av skala 1:5 000 som en indelning av områden, i jämförelse med Nationalencyklopedins definition av landskap, antyder att landskapet visar på en mer nyanserad indelning av områden jämfört med den i skala 1:5 000. Den större mosaiken är ett vanligt arbetsområde för landskapsarkitekten (Nationalencyklopedin 2017) och gör därför den övergripande skalan till viktig för landskapsarkitekten.

Landskapsarkitektens arbetsuppgifter handlar i lika hög grad om att förändra själva omgivningen (mosaiken) som att göra ett inslag i landskapet (Nationalencyklopedin 2017). Niklas Ögren beskriver i sitt examensarbete (2005, sid 8) hur ett problem uppstår när en modell ska visa på ett större landskap. För att modellen inte ska breda ut sig i rummet som en miniatyr av verkligheten, kan den inte vara skalenlig utan den storskaliga modellen blir istället mer abstrakt för att kunna visa på övergripande idéer (Ögren 2005, sid. 8). Det Ögren beskriver är att modellen, som ska redovisa ett större landskap, inte alltid kan vara skalenlig. För att kunna visa på övergripande idéer behöver modellen göras mer abstrakt, fast då utan skalans hjälp. Den övergripande modellen kan därför göras abstrakt genom att ett av landskapsarkitekten eget (frånkopplat skalan) urval av verkligheten görs och där inte krav på realistiska avstånd eller höjder ställs.

I och med att den övergripande skalan förminskar höjder kan den övergripande skalan redovisa en relativt plan situation (beroende på höjdförhållandena i situationen). Den övergripande skalans höjdförminskning möjliggör därigenom att *formmönstret* kommer fram snarare än *proportionsmönstret*, i och med att ett *formmönster* tydligt kommer fram i en plan situation och ett *proportionsmönster* istället utgörs av höjder och deras förhållanden (se illustrationer på sid. 21-22). Att ett tydligt *proportionsmönstret* inte framkommer i den övergripande skalan, gör rumsligheten svår att undersöka i den övergripande skalan.

Gehl (2012, sid. 81) nämner hur avstånden mellan olika funktioner samt om funktionerna är placerade var för sig eller samlas, får konsekvenser för om människor och händelser samlas eller sprids i den övergripande skalan. Stora avstånd samt att funktionerna placeras var för sig innebär en spridning och mindre avstånd att människor och händelser samlas, genom, möjligheten att ta sig mellan funktionerna till fots ökar. Gehl nämner vägnät och bebyggelse som exempel på funktioner (2012, sid. 79). Målpunkter beskriver Gehl som en form av invitation till det offentliga rummet, genom att målpunkten fungerar som en anledning till att gå ut (2012, sid. 109). Målpunkter som kan tänkas undersökas i den övergripande skalan är de i form av större enheter eller områden, såsom en exempelvis en större park eller ett sammanhängande grönstråk, som är tillräcklig stora (med syfte på bredd och längd) enheter eller sammanhängande strukturer (formmönster) för att fortsatt vara synliga i skalan. Vidare nämner Gehl att integration eller segregation i består i hur funktioner, verksamheter och bebyggelse blandas (2012, sid. 95). En fysisk planering i den övergripande skalan med fokus på integration innebär enligt Gehl (2012, sid. 97) en blandning av olika funktioner medan en segregation innebär att funktioner skiljs åt eller motverkar varandra. Den övergripande skalan hos modellen möjliggör en undersökning av funktioner som viss infrastruktur, vissa målpunkter och viss bebyggelse beroende av hur breda, långa och sammanhängande de är.

Den mellersta skalan

Exempelsituation i den mellersta skalan



Situationen redovisas i skala 1:500. Situationen i skala 1: 500 innebär att byggnaden på 15 meter i skalan blir 3 cm, trädet på 20 meter blir i skalan 4 cm, häcken på 2 meter blir i skalan 4 mm, samt en svacka på 2 mm blir 1 mm i skalan. Husets djup på 30 meter blir 6 cm i skalan och husets längd på 40 meter blir 8 cm. Trädets omkrets på 2 meter blir 4 mm i skalan. Även fasadens rutmönster framkommer i skalan 1:500. Kameravinkeln är anledningen till att djupet inte redovisas i situationen.

Den mellersta skalan: 1: 1000 – 1: 500

Abstraktionen i skalan 1:1 000 medför att byggnaderna reduceras till byggnadsblock som förtydligar de strukturerna som skapar byggnadernas form (Schilling 2007 sid. 13). I landskapsarkitektens arbete kan bebyggelsen likväl vara vegetation, eller topografiska inslag. Karssen och Otte (2014, sid. 17) benämner den abstrakta bebyggelsen i skala 1:1 000 som byggnadstypologier. Trots att byggnaderna redovisas schematiskt i skalan, kan fortfarande karaktäristiska egenskaper hos byggnaderna, såsom balkonger och takutformning bli synliga (Schilling 2007, sid. 13). Schilling beskriver vidare hur byggnaden i förhållande till platsen redovisas i skala 1:1 000. Detta kan även beskrivas som ett strukturellt problem som berör delens eller

delarnas förhållande till helheten ofta redovisas i skalan. Byggnadens förhållande till platsen, som enligt Schilling redogörs i skala 1:1 000, innebär för landskapsarkitekten en redovisning av delen, eller delarna i förhållande till en för landskapsarkitekten mindre struktur. Den mindre strukturen motsvarar enligt Eva Kristensson bostadsområdet, som ofta redovisas i situationsplanen, i skala 1:1 000.²

Gehl (2012 sid. 109) beskriver hur en invitation kan bestå av möjligheten att se vad som pågår i det offentliga rummet, men att det ibland inte går att komma ifrån att avståndet mellan privat och offentligt uterum är långt. I dessa fall blir vägens kvalitet och utformning viktig för att kunna påverka invitationen (ibid). Gatustrukturen är något som förmodligen redovisas lättare i den högre av de mellersta skalorna, 1: 1000, i och med att byggnadstypologierna förtydligar den form som skapar dem. Däribland borde mellanrumsformerna inkluderas såsom gatustrukturen. Skala 1:1 000 kan redovisa ett större område, och därigenom fånga mer utbredda strukturer såsom gatunätet. Gehl beskriver (2012, sid. 109) att vägens utformning ska vara kort och skyddad, en utformning som möjligen redovisas enklare i den lägre av de mellersta skalorna, 1:500. Detta i och med att höjdelementen framgår tydligare i skala 1:500 och att rumslighet därigenom blir lättare att undersöka.

Karssen och Otte (2014, sid. 17) beskriver att skala 1:500 används till stadsutformning med "en något detaljerad struktur" samt till utformning av offentliga platser. Vad innebär en redovisning av stadsutformning och vad innebär en redovisning av en offentlig plats inom landskapsarkitekturen? Ett bostadsområde kan vara en form av stadsutformning för landskapsarkitekten. Ett bostadsområde kan innehålla delar som parker, torg och parkeringsplatser, som också fungerar som exempel på möjliga offentliga platser i stadsutformningen för landskapsarkitekten. För husarkitekten är enligt Schilling (2007, sid. 13) detaljeringsgraden i modellen ofta kopplad till fasadens och takets utformning samt intilliggande delar av byggnaden som trappor och räcken. Om landskapsarkitektens fokus till stor del ligger på platserna i stadsutformningen blir detaljeringsgraden ofta kopplad till markens utformning; topografin och markbeläggning, samt vegetation och inslag som exempelvis trappavsatser.

Exempelsituationen beskriver hur högre vegetation och bebyggelse kan urskiljas och skapar förutsättningarna för vad som kan undersökas i exempelsituationen i skalan 1:500. Karssen och Otte beskriver (2014, sid 17) liksom Schilling (2007, sid. 12), hur skalan 1:500 används till stadsutformning med en något detaljerad i struktur. Den något detaljerade strukturen motsvarar exempelvis inte buskaget på 2 meter i exempelsituationen. Den något detaljerade informationen skulle kunna beskrivas som hur detaljerad strukturen av rum som redovisas i modellen är. De olika höjdelementen kan redovisa rumsligheter. När skalnivån blir lägre ökar antalet höjdelement och därigenom antalet rum.

Rummens bredd är något som kan sprida eller samla människor enligt Gehl (2012, sid. 83). Gehl nämner även att hur en spridning sker i den mellersta skalan när bebyggelsen placeras på stora avstånd till uterummen samt hur byggnaderna orienteras får konsekvenser för om människor och händelser sprids eller samlas i den mellersta skalan. En spridning sker när bostäderna orienteras bort från varandra och en samling sker när bostäderna orienteras mot varandra. Sceneriet att sprida eller samla i den mellersta skalan liknar resonemanget Gehl för om en struktur av privata till offentliga uterum skapade genom hur bebyggelsen läggs i förhållande till uterummen (2012, sid. 51-57). I och med att den rumsliga strukturen utökas något i skala 1:500, borde även den fysiska strukturen bestående av offentliga, halvprivata och privata rum bli möjligt att undersöka i skala 1:500.

Graden av integration kan påverkas i den mellersta skalan genom hur funktioner orienteras i förhållande till offentliga platser. Gehl ger som exempel hur undervisningsrummen i en skola kan orienteras ut mot gågatan, så att gågatan blir något av skolans korridor, alltså att elever och personal rör sig på gatan mer ofta (2012, sid. 101). Hur funktioner förläggs i förhållande till offentliga platser är en undersökning som även den något mer detaljerad rumsliga struktur möjliggör en undersökning av i skala 1:500.

Den detaljerade skalan

Exempelsituation i den detaljerade skalan



Situationen redovisas i skalan 1: 100. Situationen redovisad i skala 1:100 innebär att byggnaden på 15 meter blir 15 cm i modellen, trädet på 20 meter blir 20 cm, häcken på 2 meter blir 2 cm samt svackan på 1 meter blir 1 cm i skalan. Husets djup på 30 meter blir 30 cm och husets längd på 40 meter blir 40 cm, samt trädets omkrets på 2 meter blir 2 cm i skalan 1:100. Kameravinkeln är anledningen till att djupet i situationen inte redovisas. Detta innebär att all information i exempelsituationen potentiellt syns i skalnivån 1:100.

Den detaljerade skalan: 1: 200 – 1: 100

Schilling (2007, sid. 16) beskriver hur skalan 1:200 inom husarkitekturen ofta används till att redovisa större byggnader som kyrkor, sjukhus, och skolor. I skalspannet 1:200– 1:50 blir detaljer som fasadens textur, fönster, taköverhängen och räcken viktiga. Skalspannet 1:200 – 1:50 används ofta till att redovisa större byggnader som kyrkor, sjukhus, och skolor. I landskapsarkitektens fall motsvarar byggnaderna ofta platser, såsom exempelvis bostadsgården som enligt Eva Kristensson (se sidan 31 i arbetet), ofta redovisas i skala 1:200. Men även fasader är viktiga för landskapsarkitekten. Gehl nämner hur stora enheter med långa fasader, få ingångar och funktioner bidrar till mindre aktivitet i den offentliga miljön och skiljer människor och händelser åt i den lägre skalan (2012, sid. 89). I och med att detaljeringsgraden ökar hos fasaderna i skalspannet 1:200 – 1:50, möjliggörs att mer information hos fasaderna kan undersökas. Vart ingångarna förläggs i förhållande till gatan, kan vara en möjlig fråga för de bägge lägre skalorna, men beroende på egenskaperna i form av höjd och utbredning hos den fysiska situationen som ska redovisas, bestäms vilken som är lämplig att redovisa situationen i.

Att samla eller sprida människor i den lägre skalan berör även hur små eller stora uterummen är i förhållande till hushöjderna. Små uterum omringade av hög bebyggelse innebär solfattiga rum och därigenom en spridning av människor och händelser, medan motsatt scenario bidrar till att samla människor och händelser. Detta är något som kan undersökas väl i modellens i den mer detaljerade skalan, då höjdelementen framkommer tydligt. I och med att höjdelementen framkommer tydligt framkommer även höjdelementens skuggning av uterummen.

I och med att skala 1:100 redovisar en rik rumsligstruktur (även mindre höjdelement framkommer) borde också gränszonerna (övergångszoner) mellan offentliga och privata rum kunna undersökas i skalan. Gehl beskriver hur abrupta övergångszonerna hos den fysiska strukturen bestående av offentliga, semiprivata och privata rum, förhindrar en rörelse av människor mellan de offentliga och privata rummen. Flytande övergångszoner uppmuntrar istället människor att röra sig mellan rummen (Gehl 2012, sid. 57). Samtidigt måste övergångszonen tydligt uppfattas för att rörelsen mellan rummen ska uppmuntras (ibid.). Gehl nämner enkla grindar och uppehållszoner längst fasaderna som exempel på tydliga men inte abrupta övergångar (2012, sid. 57,175). Detta liknar sceneriet invitera eller avvisa, som Gehl beskriver sker i den lägre skalan. Gehl beskriver (sid. 109) hur bebyggelsens utemiljöer kan invitera eller avvisa människor att passera från privat till offentlig miljö, beroende av hur den privata miljön är placerad i förhållande till den offentliga miljön, samt hur gränszonerna (övergångszoner) dem emellan är utformade.

Att öppna upp eller stänga ute beskriver Gehl (2012, sid. 115) består av hur den upplevelsemässiga kontakten mellan det som föregår i den offentliga miljön och det som pågår i de kringliggande husen ser ut. En upplevelsemässig kontakt borde innebära att den fysiska kontakten inte är den väsentliga kontakten mellan rummen, men att det viktiga är att rummen visuellt upplevs höra samman. Detta kan tänkas gynnas att undersöka i

modellen i den mer detaljerade skalan, där en rik rumslig struktur redovisas samtidigt som modellen kan visa mellanrummen från olika vinklar (se illustrationer på sidan 21-22 i arbetet). På så vis skulle kopplingarna mellan rummen kunna undersökas. Gehl beskriver även hur fasadernas utformning (exempelvis glasfönster) kan öppna upp eller stänga ute, men även att distanserna mellan offentliga och privata rum är avgörande. Distanserna som Gehl nämner, är avstånden mellan privata och offentliga rum. Något som kan undersökas både i den mellersta skalan och den detaljerade skalan, beroende av rummens storlek och avståndet dem emellan.

SLUTSATSER

Vilken funktion kan skissmodellen fylla i landskapsarkitektens designprocess?

Den aktiva skissmodellen kan hjälpa landskapsarkitekten med hitta den fysiska formen för konceptet. Den aktiva skissmodellen har kopplingar till designprocessens faser, *representing, formulating, moving*, samt *bringing problem and solutions together*.

Den passiva skissmodellen kan hjälpa landskapsarkitekten att justera och se konsekvenserna av lösningarna. Den passiva skissmodellen har koppling till designprocessens faser *representing, bringing problems and solutions together* samt *evaluating* och *reflecting*.

Hur är det möjligt att genom skissmodellen undersöka den fysiska strukturens inverkan på sociala strukturer i den övergripande skalan?

Den övergripande skalan synliggör formmönster och gör det möjligt för landskapsarkitekten att undersöka i vilken grad funktioner ska blandas och deras avstånd till varandra, samt hur funktionerna förhåller sig till varandra. Aspekterna från Gehls tankar om hur en fysisk struktur på verkar en social struktur i form av samla eller sprida, integration eller segregation, samt invitera eller avvisa kan på så vis undersökas i modellen.

Hur är det möjligt att genom skissmodellen undersöka den fysiska strukturens inverkan på sociala strukturer i den mellersta skalan?

Den mellersta skalan synliggör en något detaljerad rumslig struktur och gör det möjligt för landskapsarkitekten att undersöka hur rummen ligger i förhållande till varandra, samt deras bredd. Den fortsatt höga abstraktionsgraden förtydligar mellanrumsformer såsom gatustrukturen. Aspekterna från Gehls tankar om hur en fysisk struktur stöttar en social struktur i form av samla eller sprida, invitera eller avvisa, samt segregation eller integration kan på så vis undersökas i modellen.

Hur är det möjligt att genom skissmodellen undersöka den fysiska strukturens inverkan på sociala strukturer i den detaljerade skalan?

Den detaljerade skalan synliggör en detaljerad rumslig struktur där övergångszoner (visuella och fysiska), uterummens skuggning samt fasadernas utformning kan undersökas. Aspekterna från Gehls tankar om hur en fysisk struktur stöttar en social struktur i form av att samla eller sprida, invitera eller avvisa samt öppna upp eller stänga ute, kan på så vis undersökas i modellen.

OM SLUTSATSERNA

I och med att det är den tredje dimensionen som skiljer plan och modell åt, är det informationen i modellens höjdled och djup som särskiljer modellen från den tvådimensionella representationen, och utgör på så vis dess styrka som representationsteknik. Det är framförallt i den mellersta och detaljerade skalan som fler höjdelement tydligt redovisas. Därigenom är det i den mellersta och detaljerade skalan som modellen fyller sin främsta funktion som verktyg i designprocessen. Slutsatserna visar att modellens möjlighet att lösa ett designproblem berörande människan i relation till den fysiska miljön, till stor del kan kopplas till detaljeringsgraden hos strukturen av olika stora rum. En detaljeringsgrad som enligt arbetet främst redovisas i den mellersta och den detaljerade skalan.

En konsekvens av djupet och höjden som redovisas i modellen är det proportionsmönster av höjder, höjdförhållanden samt mellanrum som synliggörs genom det. Modellens styrka består i att kunna visa en situation från olika håll, vilket gör att frågor som berör rummens fysiska kopplingar och hur de visuellt kan länkas samman, kan tydliggöras för landskapsarkitekten. Proportionsmönstret är utgångspunkten för svaren på frågeställningarna berörande den mellersta och detaljerade skalan. Den övergripande skalan däremot visar situationen på ett sätt som liknar den tvådimensionella ritningen och dess formmönster. Att visa något schematiskt och tydligt är två av planritningens styrkor. Därför är inte modellen lika funktionell som representationsteknik i den övergripande skalan. Kanske är det på grund av att den moderna landskapsarkitekten är huvudsakligen har det stora landskapet som arbetsområde, som modellen inte är lika uppmärksam under landskapsarkitektutbildningen. Detta eftersom den övergripande skalan hos modellen, som ska redovisa det stora landskapet, inte är till modellen och dess tredimensionalitets fördel. Samtidigt kan den övergripande situationen arbetas med genom den aktiva skissmodellen, där kraven på realism är lägre. Detta är Merete Matterns formstrukturer ett exempel på.

Arbetets slutsatser om de aspekter som är möjliga att undersöka i skalnivåerna, behöver kritiskt ifrågasättas varje gång en fysisk situation ska representeras av modellen. De olika aspekterna som beskrivs lämpliga att undersöka i skalorna varierar i högre grad än vad resultatet visar. Vilka delar av proportionsmönstret som ska redovisas i vilken skala kan variera från fysisk situation till fysisk situation. En annan faktor som gör att nämnda

slutsatser kommer variera i högre grad, är bedömningen av hur litet något kan vara för att undersökas i en viss skalnivå. Den bedömningen är personlig men avgörs även av vilka material som används till att redovisa situationen och dess olika element.

Det är däremot viktigt, enligt Ayres och Moon, att ha klart för sig vad modellen ska berätta om. Att berätta något genom modellen förenklas av att veta vilken skala som vilka delar av proportionsmönstret tydligt kan redovisas i. Som Ayres nämner så ligger utmaningen att göra en modell (eller kanske representation överlag) i att ge en ny bild av verkligheten genom att visuellt lyfta fram vissa aspekter och därigenom kanske få syn på något nytt. Nationalencyklopedins definition av en modell, som något som i tillräckligt hög grad liknar fenomenet det redovisar, liknar Ayres uttalande. Just att mindre information faktiskt kan ge en större förståelse är något som kommer fram på olika sätt i detta arbete. Utifrån att mindre information, faktiskt kan berätta något mer, blir den detaljerade skalan svårare att följa strikt. Här kan situationen riskera att redovisas så realistisk att den inte berättar något nytt för arkitekten och kanske inte hjälper arkitekten vidare i designprocessen. Därför borde kanske ett mer medvetet urval av vad som ska undersökas göras, när en modell görs i den mer detaljerade skalan. Detta borde även gälla när något ska redovisas med en tvådimensionell representationsteknik i den mer detaljerade skalan.

Kuprinska beskriver designprocessen som icke linjär och det är tydligt hur de olika faserna går in i varandra i skissmodellen under fasen *representing*. Det gör även designprocessens faser svåra att urskilja. Detta gäller kanske framförallt fasen *representing* som ska synliggöra hela designprocessen som pågår i tankarna hos arkitekten. Trots att designprocessens faser är invävd i varandra verkar de kunna urskiljas i kategorier där vissa faser är mer kopplade till idéer och vissa är mer kopplade till en granskning och utveckling av det som gjorts. Kategorier som även skissmodellens två roller kan delas in i. Faserna *moving*, *bringing problem and solutions together* och *formulating* verkar i större utsträckning återfinnas i idéstadiet som skissmodellens aktiva roll används till, medan *reflecting*, *bringing problems and solutions together*, *evaluating* har en starkare koppling till ett granskande stadie som skissmodellens passiva roll används till.

Moon beskriver hur skissmodellen kan lösa strukturella problem och designproblem. Arbetet visar på att modellen främst fyller funktionen som problemlösare av delen eller delarna av den fysiska strukturen (berörande en fysisk struktur som är i en skala där delen motsvarar stadsrummet, delarna stadsutformningen och helheten den övergripande strukturplanen). Modellens förmåga att lösa designproblem tar sin utgångspunkt modellens tredimensionellitet. Skissmodellens aktiva roll kan hjälpa arkitekten formulera tredimensionella formidéer, medan skissmodellens passiva roll granskar och utvecklar de tredimensionella formidéerna. När formidéerna formuleras genom skissmodellen kommer skissmodellens tredimensionellitet till sin rätt. Ett koncept är enligt Kuprinska ett samlingsbegrepp för konceptet i olika skepnader som kan kopplas till faser designprocessen. Vidare beskriver Kuprinska att ett koncept har ett syfte, en form och är verklighetsförankrad. Fasen "representing" i form av arbete med en skissmodell, verkar just gynna formuleringen av en tredimensionell fysisk form till konceptet.

Hur den fysiska strukturen inverkar på den sociala strukturen har studerats av fler än Jan Gehl. Arbetet visar ett axplock av hur fysiska strukturer kan påverka sociala strukturer, och redovisar dessutom enbart ett perspektiv på vad som påverkar sociala processer och uteaktiviteter. Med en större kunskap om hur fysiska strukturer påverkar sociala strukturer kan fler designproblem med fokus på relationen mellan människa och miljö, undersökas genom skissmodellen.

AVSLUTANDE ORD

Syftet med arbetet var att förstå hur skissmodellen kan hjälpa landskapsarkitekten att lösa ett designproblem berörande människan i relation till den fysiska miljön. Slutsatserna visar att skissmodellen kan vara ett användbart verktyg för landskapsarkitekten, genom den undersökning skissmodellen möjliggör av utformningen av mellanrummen och deras förhållanden i delen eller delarna av en struktur. Däremot är inte skissmodellen ett lika starkt verktyg när det kommer till att undersöka övergripande strukturer, i och med att höjdelementen inte synliggörs i lika hög grad i den övergripande skalan. Detta till trots kan den övergripande situationen fortsatt arbetas med genom skissmodellen på ett abstrakt sätt, något som möjliggörs av den aktiva skissmodellen. Arbetet visar att skissmodellen fyller en funktion i designprocessen genom sin potential att utveckla den fysiska formen för ett koncept, samt genom sin förmåga att se konsekvenserna av tredimensionalitetens olika former. Skissmodellens två olika roller har bägge starka kopplingar till designprocessens olika faser, och därigenom är skissmodellen ett verktyg att klargöra arkitektens tankar under hela designprocessen. Skissmodellens styrka i att komma fram till en lösning på ett designproblem berörande människans förhållande till den fysiska miljön är informationen skissmodellens proportionsmönster redovisar i form av höjder, deras förhållanden (och därigenom rumslighet). Med en vetskap om vilka delar av proportionsmönster som framkommer i vilken skala, kan skissmodellen vara ett användbart verktyg för landskapsarkitekten.

KÄLLFÖRTECKNING

Tryckta källor

Ayres, P. (2012). A Model for Conversation. I Peter Bertram (red.) *The Makings of an Architectural Model*. Köpenhamn: Konstakademiets arkitektskoles forlag, sid. 37-48.

Elser, O., Cachola Schmal, P. (2012). *The Architectural Model*. Zürich: Scheidegger & Spiess.

Gehl, J. (2012). *Livet mellem husene*. 2. uppl. Köpenhamn: Arkitektens forlag.

Krupinska, J (2016). *Att skapa det tänkta. En bok för arkitekturintresserade*. Lund: Studentlitteratur.

Karssen, A., Otte, B. (2014). *Model Making: Conceive Create and Convince*. Amsterdam: Frame Publisher.

Moon, K. (2005). *Modeling Messages: The Architect and the Model*. New York: The Monacelli Press.

Schilling, A. (2007). *Modelbuilding*. Basel: Birkhäuser – Publishers for Architecture. Treib, M. (2008). *Representing Landscape Architecture*. Oxon: Taylor & Francis.

Zell, M. (2008). *The Architectural Drawing Course*. London: Thames & Hudson

Elektroniska källor

Linn, B., Stenbom, F., Prawitz, D (2017 a). Modell. I *Nationalencyklopedin*.
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/modell> (hämtad 2017-05-15)

Nationalencyklopedin (2017 b). *Modell*.
<http://www.ne.se/uppslagsverk/ordbok/svensk/modell> (hämtad 2017-05-15)

Nationalencyklopedin (2017 c). *Skala*.
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/skala-> (förminskning-eller- förstoring)
(hämtad 2017-05-15)

Andersson, T (2017 d). Landskapsarkitektur. I *Nationalencyklopedin*.
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/landskapsarkitektur> (hämtad 2017-05-15)

Hägerstrand, T., Sporrang, U (2017 e). Landskap. I *Nationalencyklopedin*.
[http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/landskap-\(vår-omgivning\)](http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/landskap-(vår-omgivning)) (hämtad 2017-05-15)

Linn, B (2017 f). Arkitekt. I *Nationalencyklopedin* (hämtad 2017-05-15).
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/arkitekt>

Linn, B (2017 i). Design. I *Nationalencyklopedin*.
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/design> (hämtad 2017-05-15)

Nationalencyklopedin (2017 j) *Skiss*.
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/skiss> (hämtad 2017 - 05 -15)

Nationalencyklopedin (2017 k). *Tredimensionell*.
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/tredimensionell> (hämtad 2017-05-15)

Nationalencyklopedin (2017 l). *Djupseende*.
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/djupseende> (hämtad 2017-05-15)

Nationalencyklopedin (2017 m). *Struktur*.
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/struktur> (hämtad 2017-05-15)

Nationalencyklopedin (2017 n). *Abstraktion* (hämtad 2017-05-15). <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/abstraktion>

Ögren, Niklas (2005). "Fysiska modeller som illustration: ett verktyg inom planeringsprocessen?" SLU epsilon. Tillgängligt via,
http://stud.epsilon.slu.se/2321/2/ogren_n_110302.pdf (hämtad 2017-03-31)